



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2025-2026

## المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٢٩٠٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

**وصف البرنامج الأكاديمي:** يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

**وصف المقرر:** يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

**رؤية البرنامج:** صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

**رسالة البرنامج:** توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

**اهداف البرنامج:** هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

**هيكلية المنهج:** كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

**مخرجات التعلم:** مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

**استراتيجيات التعليم والتعلم:** بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

## نموذج وصف البرنامج الاكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الاوسط التقنية  
الكلية/المعهد: المعهد التقني/كوفة  
القسم العلمي: تقنيات المختبرات الطبية  
اسم البرنامج الاكاديمي او المهني: دبلوم فني  
اسم الشهادة النهائية: دبلوم فني  
النظام الدراسي: كورسات (فصلي)  
تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٥/٩/١٥  
تاريخ ملئ الملف: ٢٠٢٥/٩/١٧



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: ا.م.د. أياد مسلم حمزة  
التاريخ: ٢٠٢٥/٩/١٥



التوقيع:

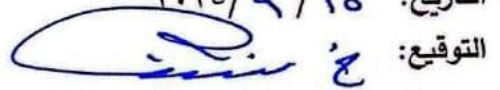
اسم رئيس القسم: ا.م.د. أنغام نجاح هادي  
التاريخ: ٢٠٢٥/٩/١٥

دقق الملف من قبل

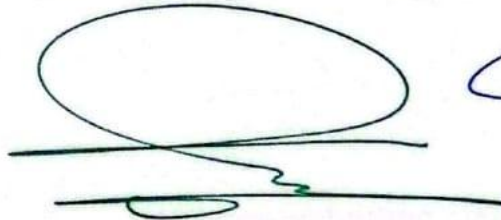
شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي: ر.مهندسين خلود مظفر عبدعلي

التاريخ: ٢٠٢٥/٩/١٥



التوقيع:



مصادقة السيد العميد

ا.د. أثير كاظم عبادي

٢٠٢٥/٩/١٥

### ١. رؤية البرنامج

تذكر رؤية البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني. تزويد الخريجين بالمعرفة والخبرة اللازمة في مجالات العمل في المختبرات الطبية والتي تشمل عزل وتشخيص البكتريا الموجودة في العينات السريرية المختلفة ، تحضير الشرائح النسيجية لمختلف اعضاء الجسم وتجهيزها للفحص وبالتالي يكون الخريج مؤهل ومكتسب للمهارات العلمية والعملية ونو تأثير ايجابي في تطور القطاع الصحي الحكومي والخاص ونشر الوعي في مجالات الصحة العامة في المجتمع.

### ٢. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني تحقيق التميز في التدريس والتعليم واكتساب المهارات العلمية وتنفيذ برامج تعليمية وتدريبية وأنشطة بحثية مما يؤدي الى تعزيز القدرة العالية في تشخيص الأمراض المختلفة وتطوير الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية بحيث تكون في متناول جميع افراد المجتمع.

### ٣. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه

#### يهدف القسم الى:-

- ١- تخرج ملاكات تقنية بمهارات عالية قادرة على العمل في المختبرات الطبية واجراء التحليلات الروتينية المختبرية والفحوصات الكيمياوية العامة وفحص سوائل الجسم المختلفة مثل سائل النخاع الشوكي، القشع، والسائل المنوي.
- ٢- يقوم الطلبة الخريجين بأجراء البحوث المختلفة والمساهمة في رفع مستوى التنقيف الصحي والتعاون مع المنظمات المختلفة في تلبية الأحتياجات العلاجية والوقائية من الأفراد والمجتمع.

### ٤. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟  
تم التقديم للاعتماد البرامجي للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ ولم يتم الحصول على الاعتماد.  
تم تزويد القسم ببعض الملاحظات عن سبب عدم قبول الاعتماد من قبل مجلس الاعتماد الاكاديمي لكليات التقنيات الصحية والطبية

## ٥. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

لا يوجد

## ٦. هيكلية البرنامج

| هيكل البرنامج   | عدد المقررات | وحدة دراسية | النسبة المئوية | ملاحظات * |
|-----------------|--------------|-------------|----------------|-----------|
| متطلبات المؤسسة | 5            | 16          | 11.3%          |           |
| متطلبات الكلية  | 3            | 7           | 5.0%           |           |
| متطلبات القسم   | 23           | 119         | 83.8%          |           |
| التدريب الصيفي  | 2 شهر        | -           | -              |           |
| أخرى            |              |             |                |           |

\* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري.

## ٧. وصف البرنامج للمرحلة الاولى (الفصل الاول + الفصل الثاني)

| الساعات المعتمدة | اسم المقرر أو المساق |                           | رمز المقرر أو المساق | السنة / المستوى              |
|------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|
|                  | نظري                 | عملي                      |                      |                              |
| ٤                | ٢                    | تقنيات مختبرية            | MLT111-50-C          | المرحلة الاولى / الفصل الاول |
| ٣                | ٢                    | تحضيرات مجهرية            | MLT112-50-C          |                              |
| ٢                | ٢                    | اجهزة مختبرية             | MLT113-50-C          |                              |
| ٣                | ٢                    | علم الانسجة               | MLT114-50-C          |                              |
| ٤                | ٢                    | كيمياء تحليلية            | MLT115-50-C          |                              |
| ٢                | ١                    | اساسيات ترميز             | MLT116-50-C          |                              |
| -                | ٢                    | اللغة الانكليزية          | ATU10C               |                              |
| -                | ٢                    | حقوق الانسان والديمقراطية | ATU13C               |                              |
| ٤                | ٢                    | سيطرة نوعية               | MLT121-50-C          |                              |
| ٣                | ٢                    | شرائح نسيجية              | MLT122-50-C          |                              |
| ٢                | ٢                    | علم الاحياء الجزيئي       | MLT123-50-C          |                              |
| ٢                | ١                    | سلامة مختبرية             | MLT124-50-C          |                              |
| ٢                | ١                    | نقل الدم                  | MLT125-50-C          |                              |
| ٤                | ٢                    | كيمياء حياتية             | MLT126-50-C          |                              |
| -                | ٢                    | اللغة العربية             | ATU11C               |                              |
| ٢                | ١                    | تطبيقات الحاسبة           | ATU12C               |                              |

وصف البرنامج للمرحلة الثانية (الفصل الاول + الفصل الثاني)

| الساعات المعتمدة |      | اسم المقرر أو المساق       | رمز المقرر أو المساق | السنة / المستوى               |
|------------------|------|----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| عملي             | نظري |                            |                      |                               |
| ٤                | ٢    | علم الاحياء المجهرية       | MLT211-50-C          | المرحلة الثانية / الفصل الاول |
| ٤                | ٢    | امراض الدم ١               | MLT212-50-C          |                               |
| ٤                | ٢    | كيمياء سريرية ١            | MLT213-50-C          |                               |
| ٤                | ٢    | علم المناعة                | MLT214-50-C          |                               |
| ٤                | ٢    | طفيليات ابتدائية           | MLT215-50-C          |                               |
| ٢                | ١    | فايروسات                   | MLT216-50-C          |                               |
| -                | ٢    | سلوك مهني                  | MLT217-50-C          |                               |
| -                | ٢    | جرائم نظام البعث في العراق | ATU24C               |                               |
| ٢                | ١    | تطبيقات الحاسبة            | ATU22C               |                               |
| ٤                | ٢    | بكتريا مرضية               | MLT221-50-C          |                               |
| ٤                | ٢    | امراض الدم ٢               | MLT222-50-C          |                               |
| ٤                | ٢    | كيمياء سريرية ٢            | MLT223-50-C          |                               |
| ٤                | ٢    | مناعة سريرية               | MLT224-50-C          |                               |
| ٤                | ٢    | ديدان طفيلية               | MLT225-50-C          |                               |
| ٢                | ١    | فطريات طبية                | MLT226-50-C          |                               |
| -                | ٢    | اللغة الانكليزية           | ATU20C               |                               |
| -                | ٢    | اللغة العربية              | ATU21C               |                               |
| ٢                | -    | مشروع البحث                | ATU25C               |                               |

## ٨ - مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

| المعرفة                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <p><b>المعرفة والفهم</b></p> <p>١- توضيح المفاهيم الاساسية للعمل في المختبرات الطبية</p> <p>٢- اكتساب المهارة في معالجة المشاكل والمعوقات التي تواجه عمل المختبرات</p> <p>٣- اكتساب المهارات الاساسية للعمل في التحليلات المرضية</p> <p>٤- كيفية كتابة التقارير الطبية</p> | <p><b>الاهداف المعرفية</b></p> |
| المهارات                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| <p><b>مخرجات التعلم ٢</b></p> <p>ب ١ - القدرة على تحضير الاوساط الزرعية والكيميائية لتشخيص مسببات</p> <p>ب ٢ - كتابة نتائج تقارير المشاهده المجهرية</p> <p>ب ٣ - القدرة على تشخيص مسببات الاصابات</p>                                                                      | <p><b>الاهداف مهارتية</b></p>  |
| القيم                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |
| <p><b>القيم</b></p> <p>الامتحانات القصيره (كوزات)</p> <p>- امتحانات فصلية ونهائية للمواد العملية والنظرية</p> <p>- التفاعل داخل قاعة المحاضره</p> <p>- التقارير</p> <p>- مشاريع التخرج</p> <p>- التدريب الصيفي</p>                                                         |                                |

#### ٩- استراتيجيات التعليم والتعلم

عن طريق اعطاء المحاضرات النظرية والعملية واجراء التجارب العلمية لتعليم تلك المهارات وعلى مدى سنتين متتاليتين وتكون يومية واسبوعية وشهرية ، وضع مناهج تدريسية متوافقة مع المناهج العالمية المعتمدة ، إرسال الطلبة للتدريب في مستشفيات التعليمية من اجل اكتساب خبرات تحاكي الواقع

#### ١٠- طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام .  
تقييم الطالب داخل القاعة الدراسية من خلال الحضور اليومي ، تفاعل الطالب مع المحاضرة والمناقشات الصفية ، السلوك الذاتي للطالب ، امتحانات يومية امتحانات فصلية ونهائية .  
-درجات مشاركة لأسئلة المناقشة للمواضيع الدراسية ، درجات للواجبات البيتية.

| ١١- الهيئة التدريسية   |      |                                     |                  |                   |                |
|------------------------|------|-------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|
| أعضاء هيئة التدريس     |      |                                     |                  |                   |                |
| اعداد الهيئة التدريسية |      | المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت) |                  | التخصص            | الرتبة العلمية |
| محاضر                  | ملاك |                                     | خاص              | عام               |                |
|                        | ✓    |                                     | مناعة سريرية     | علوم الحياة       | استاذ مساعد    |
|                        | ✓    |                                     | فسلجة            | علوم الحياة       |                |
|                        | ✓    |                                     | علوم حياة        | علوم الحياة       |                |
|                        | ✓    |                                     | انسجة            | علوم الحياة       |                |
|                        | ✓    |                                     | كيمياء حياتية    | علوم كيمياء       | مدرس           |
|                        | ✓    |                                     | الطفيليات        | علوم الحياة       |                |
|                        | ✓    |                                     | وراثة جزيئية     | علوم الحياة       |                |
|                        | ✓    |                                     | كيمياء حياتية    | علوم كيمياء       |                |
|                        | ✓    |                                     | مناعة            | احياء مجهرية طبية | مدرس مساعد     |
|                        | ✓    |                                     | طفيليات          | علوم الحياة       |                |
|                        | ✓    |                                     | احياء جزيئي      | تحليلات مرضية     |                |
|                        | ✓    |                                     | كيمياء حياتية    | علوم كيمياء       |                |
|                        | ✓    |                                     | انسجة            | علوم حياة         | مدرس مساعد     |
|                        | ✓    |                                     | الاحياء المجهرية | علوم حياة         |                |
|                        | ✓    |                                     | نبات             | علوم حياة         |                |

## التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

عن طريق اقامة دورات تعريفية ومهارية للمتعيينين الجدد (عقود ٣١٥ + مجلس الخدمة الاتحادي)

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

اشراك الكادر في دورات متقدمة مثل دورات طرائق التدريس ، المهارات الادارية والقانونية.

### ١. معيار القبول

حسب الضوابط المحددة من قبل وزارة التعليم العالمي عن طريق القبول المركزي ، ضوابط القبول المعتمدة من قبل الجامعة والكلية، حسب رغبة الطالب للتقديم في القسم| ويجب ان يكون الطالب متخرجا من الاعدادية الفرع العلمي حصرا او ما يعادلها

### ٢. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الكتب المنهجية ، محاضرات ، الحقايب العلمية ، البحوث العلمية والاطاريح، الشبكة العنكبوتية ، المكتبة المركزية في المعهد، تجارب الجامعات العربية والعالمية.

### ٣. خطة تطوير البرنامج

اضافة المستجدات العلمية العالمية ومواكبة التطورات الحديثة في مجال المختبرات الطبية من خلال اشراك التدريسيين في دورات تخصصية متقدمة.

## مخطط مهارات البرنامج

| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي أم<br>اختياري | اسم المقرر                    | رمز المقرر  | السنة / المستوى               |
|------------------------------------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|---------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|
| القيم                              |     |     |     | المهارات |     |     |     | المعرفة |     |     |     |                     |                               |             |                               |
| ج ٤                                | ج ٣ | ج ٢ | ج ١ | ب ٤      | ب ٣ | ب ٢ | ب ١ | أ ٤     | أ ٣ | أ ٢ | أ ١ |                     |                               |             |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | تقنيات مختبرية                | MLT111-50-C | المرحلة الأولى - الفصل الأول  |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | تحضيرات مجهرية                | MLT112-50-C |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | اجهزة مختبرية                 | MLT113-50-C |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | علم الانسجة                   | MLT114-50-C |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | كيمياء تحليلية                | MLT115-50-C |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | مساعد               | اساسيات التمريض               | MLT116-50-C |                               |
| *                                  | *   |     | *   |          |     | *   | *   | *       | *   |     |     | مساعد               | اللغة الانكليزية              | ATU10C      |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | مساعد               | حقوق الانسان<br>والديموقراطية | ATU13C      |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | سيطرة نوعية                   | MLT121-50-C | المرحلة الأولى - الفصل الثاني |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | شرايح نسيجية                  | MLT122-50-C |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | علم الاحياء الجزيئي           | MLT123-50-C |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | سلامة مختبرية                 | MLT124-50-C |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | نقل الدم                      | MLT125-50-C |                               |
| *                                  | *   | *   | *   | *        | *   | *   | *   | *       | *   | *   | *   | اساسي               | كيمياء حيائية                 | MLT126-50-C |                               |
|                                    | *   |     | *   |          |     | *   | *   | *       | *   |     |     | مساعد               | اللغة العربية                 | ATU11C      |                               |
|                                    | *   | *   |     |          |     |     |     |         | *   |     |     | مساعد               | تطبيقات الحاسبة               | ATU12C      |                               |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |                               |             |                               |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | علم الاحياء<br>المجهرية       | MLT211-50-C | المرحلة الثانية - الفصل الاول |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | امراض الدم ١                  | MLT212-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | كيمياء سريرية ١               | MLT213-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | علم المناعة                   | MLT214-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | طفيليات ابتدائية              | MLT215-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | فايروسات                      | MLT216-50-C |                               |
| * |   |   | * | * | * | * | * |   |   | * | * | مساعد | سلوك مهني                     | MLT217-50-C |                               |
|   | * | * | * | * | * |   |   | * | * | * | * | اساسي | جرائم نظام البعث في<br>العراق | ATU24C      |                               |
|   | * | * |   |   |   |   |   | * | * | * | * | مساعد | تطبيقات الحاسبة               | ATU22C      |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | بكتريا مرضية                  | MLT221-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | امراض الدم ٢                  | MLT222-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | كيمياء سريرية ٢               | MLT223-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | مناعة سريرية                  | MLT224-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | ديدان طفيلية                  | MLT225-50-C |                               |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | اساسي | فطريات طبية                   | MLT226-50-C |                               |
| * | * |   | * |   |   | * | * | * | * |   |   | مساعد | اللغة الانكليزية              | ATU20C      |                               |
| * | * |   | * |   |   | * | * | * | * |   |   | مساعد | اللغة العربية                 | ATU21C      |                               |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | اساسي | مشروع البحث                   | ATU25C      |                               |

المرحلة الثانية - الفصل الثاني

## نموذج وصف المقرر\_ المرحلة الاولى\_ الفصل الاول

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| تقنيات مختبرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| MLT111-50-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| الفصل الأول/ ٢٠٢٥-٢٠٢٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| ٩٠ ساعة/ بالفصل عدد الوحدات (٦)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| الاسم: رسل عارف عبد علي<br>الأيمل: <a href="mailto:rusul.shallan@atu.edu.iq">rusul.shallan@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |
| <p>١- يكون الطالب في نهاية المرحلة الدراسية قد الم بأسس التقنيات المختبرية والاختبارات وطرق أدائها بغية الوصول إلى أدق النتائج كذلك يتعرف الطالب في نهاية المرحلة الدراسية</p> <p>٢- معرفة الطالب طرق التعقيم وأهميتها في الابتعاد عن الملوثات والأمراض</p> <p>٣- التعرف على علم الأحياء المجهرية بصورة مبسطة وطرق تحضير الأوساط الزراعية وزراعة الأحياء المجهرية وتلفها بالتعقيم</p> <p>٣- معرفة اختبار الأدرار وأهميته في تشخيص امراض الكلى والجسم</p> <p>٤- التعرف على اختبار الخروج وأهميه في الكشف عن امراض الجهاز الهضمي والطفيليات</p> | الاهداف                                                                |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <p>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</p> <p>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</p> <p>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</p> <p>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية</p> <p>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</p>                                                                                                                         | الاستراتيجية                                                           |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي (٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                            |
| Henrys_Clinical_Diagnosis_and_Management_by_Laboratory_Methods.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | المراجع الرئيسية ( المصادر)                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... ) |
| Pubmed, Google scholer, Researchgate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                   |

## ١٢. بنية المقرر تقنيات مختبرية\_ النظري

| طريقة التقييم           | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الأسبوع |
|-------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|---------|
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Introduction to Medical lab. Techniques includes<br>- Identify the various laboratory glasses and how to deal with laboratory methods.<br>- Sterilization. Identify ways of cleaning, sterilization and disinfectant by physical, chemical and mechanical means.<br>Identify different sterilization equipment and materials used in chemical sterilization.<br>A full review of the basic techniques that use in the diagnosis of bacteria, blood, and clinical chemistry.<br>- Laboratory safety and how to avoid accidents and errors that are inadvertently laboratory in a laboratory (first aid, biochemical hazards, and biological hazards), and biological and chemical safety. |                        | ٢ نظري  | ٣-١     |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Samples collection and handling.<br>- Samples collection for different lab. Investigations, samples transport, samples preparation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        | ٢ نظري  | ٤       |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Culturing of microorganism :- types of Culture media, different samples used for culture, bacterial growth curve, MO characterization (chemical tests for MO identification)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | ٢ نظري  | ٥       |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Urine samples: Urine formation, Properties of urine, chemical and physical investigations, microscopic examination.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        | ٢ نظري  | 6       |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Stool sample: formation, properties, culture, general examination.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        | ٢ نظري  | 7       |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Seminal Fluid: Formation, organs of reproductive tract, characterization of semen fluid, investigations that used on seminal fluid, seminal fluid examination, fructose test, antisperm antibody (serum and semen). Total sperm count in Neubar chamber. Types of normal and abnormal of Sperms character with study the way of writing the final report.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | ٢ نظري  | 8       |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Agglutination techniques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        | ٢ نظري  | 9       |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Advance techniques<br>-Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) principle, applications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        | ٢ نظري  | 10      |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Radioimmunoassay (RIA) principle, applications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        | ٢ نظري  | 11      |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Immunofluorescence technique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | ٢ نظري  | 12      |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Polymerase chain reaction (PCR), types principle, applications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        | ٢ نظري  | 13      |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Real-time PCR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | ٢ نظري  | 14      |
| سؤال الطلبة أو اختبارهم | محاضرة        | Review                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | ٢ نظري  | 15      |

## بنية المقرر : تقنيات مختبرية العملي

|                                                                  |                                     |                                                                                                                                                                                                                          |        |     |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Introduction on the subject of medical laboratory techniques.<br>- Glassware and materials used in some tests.<br>Disinfection and sterilization (Chemical and physical)<br>- biological and chemical hazards and safety | ٤ عملي | ٣-١ |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Samples collection and handling.<br>- Samples collection for different lab.<br>Investigations, samples transport, samples preparation.                                                                                   | ٤ عملي | ٤   |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Culturing of microorganism :- types of Culture media, preparation of culture media                                                                                                                                       | ٤ عملي | ٥   |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Urine samples: Chemical and physical investigations, microscopic examination.<br>Culture and sensitivity                                                                                                                 | ٤ عملي | ٦   |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Stool sample: General examination. Culture and sensitivity                                                                                                                                                               | ٤ عملي | ٧   |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Seminal Fluid: Seminal fluid examination<br>Liquification time, physical examination, microscopic examination.<br>Fructose test.                                                                                         | ٤ عملي | ٨   |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Heamagglutination test                                                                                                                                                                                                   | ٤ عملي | ٩   |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Advance techniques<br>-Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) procedure, troubleshoot.<br>Cutoff value, standard curve                                                                                                | ٤ عملي | ١٠  |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Radioimmunoassay (RIA) procedure, troubleshoot.                                                                                                                                                                          | ٤ عملي | ١١  |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Immunofluorescence technique                                                                                                                                                                                             | ٤ عملي | ١٢  |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Polymerase chain reaction (PCR), types procedure, gel electrophoresis                                                                                                                                                    | ٤ عملي | ١٣  |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Real-time PCR, procedure application in medical lab.                                                                                                                                                                     | ٤ عملي | ١٤  |
| الاختبارات اليومية<br>الاختبارات الفصلية<br>تقارير بعد كل محاضرة | الاختبارات<br>العملية في<br>المختبر | Review                                                                                                                                                                                                                   | ٤ عملي | ١٥  |

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| تحضيرات مجهرية                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MLT112-50-C                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الفصل الاول ٢٠٢٥-٢٠٢٦                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢٠٢٥ / ٩ / ١٥                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| محاضرات النظري والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧٥ ساعة / الوحدات (٥)                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاسم: نور حسن ناصر حسين<br>الأيمل: <a href="mailto:noor.hassan.iku@atu.edu.iq">noor.hassan.iku@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| اهداف المادة الدراسية                                                                                                                                                                                                                          | اعداد كوادر قادرة على العمل في مختبرات الامراض النسيجية والعمل على تهيئة النماذج للفحوصات السريرية للكشف عن الامراض السرطانية                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                   | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ.<br>تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                    | كتاب التحضيرات المجهرية الضوئية - النظرية والتطبيق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )                                                                                                                                                                         | Bancroft, J. and Stevens, A. Theory and Practice of Histological Techniques. Churchill Livingstone, London. 2002.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## ١٢. بنية المقرر \_ تحضيرات مختبرية النظرية والعملية

| الأسبوع                | الساعات                         | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                      | مخرجات التعلم المطلوبة                | طريقة التعليم                                  | طريقة التقييم                                   |
|------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| الأول                  | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Definition of some terminology that deals with histology , cytology,... etc. | تعريف المصطلحات النسيجية              | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| الثاني                 | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Sample collection, biopsy, and autopsy.                                      | جمع النماذج الحية وعينات مابعد الموت  | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| الثالث والرابع         | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Steps of preparing tissue for study, fixation, fixatives.                    | خطوات تحضير النسيج، التثبيت والمثبتات | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| الخامس والسادس         | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Routine fixatives and special fixatives.                                     | التثبيت الروتيني والتثبيت الخاص       | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| السابع                 | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Washing, solution , time .                                                   | محاليل ووقت الغسل                     | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| الثامن                 | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Dehydration , dehydrants .                                                   | التجفيف والمثبتات                     | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| التاسع                 | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Clearing ,clearing agents                                                    | الترويق وانواع المروقات               | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| العاشر                 | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Infiltration ,types of waxes .                                               | التشبيع، انواع الشمع                  | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| الحادي عشر             | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | blocking and trimming .                                                      | الصب والتقليم                         | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| الثاني عشر             | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Microtomes, Sectioning.                                                      | جهاز المقطاع، والتقطيع                | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| الثالث عشر والرابع عشر | ساعتان نظري<br>٣+ ساعات<br>عملي | Review                                                                       |                                       | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و<br>الفصلية، والنهائي |
| الخامس عشر             |                                 | Final exam                                                                   |                                       |                                                |                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| أجهزة مختبرية                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MLT113-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الفصل الأول / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢٠٢٥ / ٩ / ١٥                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦٠ ساعة / الوحدات (٤)                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاسم: طيف رزاق مجيد<br>الأيمل: <a href="mailto:taif.najjar@atu.edu.iq">taif.najjar@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| تعريف الطلبة على آلية عمل الاجهزة المختبرية وطريقة ادايتها والحفاظ عليها                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )<br>المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                  | Book<br>Introduction to Medical laboratory Technology<br>By F. J. Baker and R.E. Silverton Butter worths.<br>2. Binding practical<br>Practical Medical Technology<br>By M.D.A 1986                                                                                                                                                                                                             |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        | التحليلات المرضية= عاشور النعيمي<br>الوجيز في التحليلات المرضية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | Pubmed(NCBI data base)<br>Science direct, Google scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

١٢. بنية المقرر الاجهزة المختبرية\_ النظري والعملي

| الأسبوع | الساعات                     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                              | مخرجات التعلم المطلوبة                                  | طريقة التعليم | طريقة التقييم                      |
|---------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------|
| الاول   | ساعتان نظري<br>وساعتان عملي | MICROSCOPES<br>Uses, main parts ,principle of work ,kinds, types of condensers, operation, cleaning, service and maintenance.                                                                        | تعريف المايكروسكوب<br>وانواعه واجزائه ومبدأ عمله        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| الثاني  | ساعتان نظري<br>وساعتان عملي | BALANCES<br>Uses ,types of balances ,main part ,principle of operation ,operation ,service and maintenance .                                                                                         | تعريف الميزان وانواعه<br>واجزائه ومبدأ عمله             | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| الثالث  | ساعتان نظري<br>وساعتان عملي | PHOTOMETRY<br>Introduction, Light and wave length, Beer lamberts Law, types of photometers, main parts, filters, prisms and diffraction gratings, principle of operation, operation and maintenance. | تعريف جهاز المطياف الضوئي وانواعه واجزائه<br>ومبدأ عمله | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| الرابع  | ساعتان نظري<br>وساعتان عملي | FLAME PHOTOMETRY<br>Introduction , Uses ,main parts , types , atomizers ,principle of operation ,operation and maintenance.                                                                          | تعريف جهاز الطيف اللهبى<br>وانواعه واجزائه ومبدأ عمله   | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| الخامس  | ساعتان نظري<br>وساعتان عملي | ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER<br>Y<br>Introduction ,uses , types, main parts , principle of operation ,operation and maintenance.                                                              | تعريف جهاز المطياف الذري وانواعه واجزائه<br>ومبدأ عمله  | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| السادس  | ساعتان نظري<br>وساعتان عملي | CENTRIFUGES<br>Uses , types, main parts , principle of operation ,operation and maintenance.                                                                                                         | تعريف جهاز الطرد المركزي وانواعه واجزائه<br>ومبدأ عمله  | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| السابع  | ساعتان نظري<br>وساعتان عملي | AUTOCLAVES<br>Introduction ,uses , types, main parts , principle of operation , sterilization, operation and maintenance                                                                             | تعريف جهاز التعقيم<br>وانواعه واجزائه ومبدأ عمله        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| الثامن  | ساعتان نظري<br>وساعتان عملي | PH METERS<br>Uses , types, main parts ,electrodes , principle of operation ,operation and maintenance.                                                                                               | تعريف جهاز قياس الحمضية وانواعه واجزائه<br>ومبدأ عمله   | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |

|                                    |              |                                                                |                                                                                                                                                  |                          |            |
|------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
| سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة | محاضرة       | تعريف قاطع الشرائح وانواعه واجزائه ومبدأ عمله                  | MICROTOMES<br>Uses , types, main parts ,sharpeners , principle of operation ,operation and maintenance.                                          | ساعتان نظري وساعتان عملي | التاسع     |
| سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة | محاضرة       | تعريف جهاز الترحيل الكهربائي وانواعه واجزائه ومبدأ عمله        | ELECTROPHORESIS<br>Uses , types, main parts , principle of operation ,operation and maintenance.                                                 | ساعتان نظري وساعتان عملي | العاشر     |
| سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة | محاضرة       | تعريف الحمام المائي والافن وأنواع كل منهم واجزائهم ومبدأ عملهم | HEATING INSTRUMENTS (WATER BATHS ,OVEN & INCUBATION)<br>Uses , types, main parts thermostats, principle of operation ,operation and maintenance. | ساعتان نظري وساعتان عملي | الحادي عشر |
| سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة | محاضرة       | جهاز التقطير وانواعه واجزائه وطريقة تشغيله                     | WATER PURIFICATION (DISTILLATORS & DEAIIONIZERS)<br>Distillator ,deionizers, uses, main parts , operation and maintenance.                       | ساعتان نظري وساعتان عملي | الثاني عشر |
| سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة | محاضرة       | جهاز التحليل الذاتي وانواعه واستخداماته ومبدأ عمله             | AUTOANALYZERS<br>Introduction ,uses , types, main parts , principle of operation ,operation and maintenance.                                     | ساعتان نظري وساعتان عملي | الثالث عشر |
| سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة | محاضرة       | مراجعة لجميع مامضى                                             | Review                                                                                                                                           | ساعتان نظري وساعتان عملي | الرابع عشر |
| امتحان تحريري                      | امتحان نهائي | امتحان بكافة المحاضرات السابقة                                 | Final exam                                                                                                                                       | ساعتان نظري وساعتان عملي | الخامس عشر |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| علم الانسجة                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| MLT114-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الفصل الأول / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٧٥ ساعة / الوحدات (٥)                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاسم: ا.م.د. نور ابراهيم عبدالزهره<br>الايمل: <a href="mailto:kin.nor3@atu.edu.iq">kin.nor3@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| تاهيل الطلبة لمعرفة علم الانسجة والفحوصات النسيجية كافة- حل المشكلات الطبية والعلمية التي تخص مجال الانسجة المرضية' يهدف الى تخريج ملاكات تقنية قادرة على العمل في المختبرات الطبية الحكومية والاهلية                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>-تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>-تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 | Basic histology<br>Atlas and text of histology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | TEXT book of HISTOLOGY<br>Atlas of histology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )                                                                                                                                                                      | Practical Histology<br>Junqueira's basic histology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | HISTOLOGY GUIDE موقع<br>HISTOLOGY WORLD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## ١٢. بنية المقرر: علم الانسجة\_ النظري والعملي

| الأسبوع    | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                 | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|------------|---------|------------------------|-----------------------------------------|---------------|---------------|
| الاول      | ٢ نظري  | يتعرف الطالب على       | Shape of cell                           | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثاني     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Epithelial tissue – simple epith. T.    | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثالث     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Epithelial tissue- Stratified epith. T. | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الرابع     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Connective tissue – Loose co. t.        | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الخامس     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Connective tissue – dense co. t.        | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| السادس     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Connective tissue – the blood           | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| السابع     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Connective tissue – compact bone        | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثامن     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | External feature of digestive system    | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| التاسع     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Urogenital system of male &female       | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| العاشر     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Liver                                   | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الحادي عشر | ٢ نظري  | يفهم                   | Spleen                                  |               |               |
| الثاني عشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Lymph node                              | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثالث عشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Circulatory system (Artery)             | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الرابع عشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Circulatory system (vein)               | نظري          |               |
| الخامس عشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Final exam                              | نظري          |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| كيمياء تحليلية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MLT115-50-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الفصل الأول / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢٠٢٥ / ٩ / ١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 90 ساعة بالفصل الأول / عدد الوحدات = ٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاسم: م.د. دعاء عبدالحسين كاظم<br>الأيمل: <a href="mailto:Douaa.kadhum@atu.edu.iq">Douaa.kadhum@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي الأول قد استفاد من مادة الكيمياء التحليلية في معرفة الذرة ومكوناتها ، معرفة المادة وانواعها ، قانون حفظ المادة والطاقة.<br>استفاد الطالب من طرق التشخيص النوعي وطرق التسحيح وقياس الوزن ودرجة الحمضية وانواع الرواسب وتحضير المحاليل.<br>استفاد من الكيمياء التحليلية في معرفة الادوات والاجهزة الكيميائية المتاحة في المختبر. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٩. استراتيجيات التعلم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري)                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | كتاب الكيمياء التحليلية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gary analytical chemistry Skoog analytical chemistry,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Analytical chemistry journal, Analytical Methods                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Science direct and Google scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

١٢. بنية المقرر: الكيمياء التحليلية النظرية والعملية

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                                                                                       | مخرجات التعلم المطلوبة                    | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|---------------------|
| الأول   |         | Introduction to analytical chemistry<br>Atom , elements, radio isomers pollution with radio isomers , pollution with elements<br>Relation between atoms, molecules ,energy, according to the new theory of atom.(Debroley equation). Matter , classification. | مقدمة عن الكيمياء التحليلية               | محاضرة        | اختبار بعد المحاضرة |
| الثاني  |         | Chemical bonds, covalent ,Ionic , coordination , hydrogen.<br>Methods of analysis . qualitative and quantitative ,statistical methods of quantitative analysis, errors in quantitative analysis                                                               | انواع الاواصر – طرق التحليل النوعي والكمي | محاضرة        | اسئلة quiz          |
| الثالث  |         | Methods of expressing concentration of solution , Molar solution ,normal solution<br>Preparation of molar solution , dilution ,questions                                                                                                                      | طرق التعبير عن التركيز – المحاليل         | محاضرة        |                     |
| الرابع  |         | Percentage composition, part per million.<br>Chemical equilibrium, ionization, constant of water (PH and POH).                                                                                                                                                | التوازن الكيميائي                         | محاضرة        |                     |
| الخامس  |         | Ionization of weak electrolyte . calculation of PH of                                                                                                                                                                                                         | تأين الالكتروليت الضعيف                   | محاضرة        | اسئلة quiz          |

|            |        |                                     |                                                                                                                  |  |            |
|------------|--------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
|            |        |                                     | weak acids and weak bases. Buffer solutions , classification                                                     |  |            |
|            | محاضرة | محاليل بفر                          | Calculation of buffer solutions<br>Uses of buffer solutions.                                                     |  | السادس     |
|            | محاضرة | تصنيف التحليل الحجمي                | Volumetric analysis , classification , standard solution , examples<br>Neutralization reactions .                |  | السابع     |
| اسئلة quiz | محاضرة | تفاعلات الاكسدة والاختزال           | Oxidation ,reduction reactions . examples<br>Precipitation reactions.                                            |  | الثامن     |
|            | محاضرة | الدليل - نظريته - الخصائص - تفاعلات | Theory of indicators , reaction , properties ,examples , reaction , properties ,examples.<br>Types of indicators |  | التاسع     |
|            | محاضرة | مبدأ اللونية                        | Principles of colorimetry .                                                                                      |  | العاشر     |
| اسئلة quiz | محاضرة | قانون بيرت لامبرت                   | Beer-lambert law .                                                                                               |  | الحادي عشر |
|            | محاضرة | المحاليل القياسية                   | Standard solution/calibration curve                                                                              |  | الثاني عشر |
| اسئلة quiz | محاضرة | اجهزة القياسات اللونية              | Instruments of .colorimetry                                                                                      |  | الثالث عشر |
|            | امتحان |                                     | Examination                                                                                                      |  | الرابع عشر |
|            | امتحان |                                     | Examination                                                                                                      |  | الخامس عشر |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| اساسيات التمريض                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MLT116-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الفصل الأول / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢٠٢٥ / ٩ / ١٥                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| محاضرات النظري والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 45 ساعة / فصل اول عدد الوحدات (٣)                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاسم: م.م. محمد حسين عبيد (محاضر خارجي)<br>الأيمل : <a href="mailto:elabedi94@gmail.com">elabedi94@gmail.com</a>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| امكانية اكتساب الطالب للمعارف والمهارات والممارسات العامة لاساسيات التمريض                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )<br>المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                  | Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing Skills in Clinical Nursing. ...<br>Bates' Nursing Guide to Physical Examination and History Taking. ...<br>First Aid Manual. ...                                                                                                                                                                                                                        |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        | Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. ...<br>Nursing Care Plans: Transitional Patient & Family Centered Care (Nursing Care Plans and Documentation)                                                                                                                                                                                                                       |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

١٢. بنية المقرر: اساسيات التمريض\_النظري

| الأسبوع | الساعات   | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                               | مخرجات التعلم المطلوبة                 | طريقة التعليم                                  | طريقة التقييم                                   |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ١       | ١ ن       | Introduction to nursing                                                                                               | تعريف المصطلحات                        | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ٢       | ١ ن + ٢ ع | Medical examination                                                                                                   |                                        | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ٣       | ١ ن + ٢ ع | Vital signs, temperature measurement,                                                                                 | التعرف على العلامات الحيوية<br>وقياسها | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ٤       | ١ ن + ٢ ع | Pulse, definition, factors that effecting pulse, measurement . of pulse                                               | طرق قياس النبض                         | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ٥       | ١ ن + ٢ ع | Respiration, definition, factors that effecting respiration, measurement of respiration                               | طريق اجراء التنفس للمريض               | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ٦       | ١ ن + ٢ ع | Blood pressure, definition, factor the effecting blood pressure, hyper and hypotension, measurement of blood pressure | قياس ضغط الدم                          | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ٧       | ١ ن + ٢ ع | Health care, definition, factors effecting health care                                                                | تعريف المصطلحات للصحة العامة           | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ٨       | ١ ن + ٢ ع | Factors that effects the health of worker in laboratories, natural factors, infectious diseases                       |                                        | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ٩       | ١ ن + ٢ ع | Chemical factors- disease                                                                                             |                                        | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ١٠      | ١ ن + ٢ ع | Psychological factors-diseases                                                                                        |                                        | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ١١-١٢   | ١ ن + ٢ ع | Biological factors- types-their effects on workers in Lab.-diseases                                                   |                                        | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ١٣-١٤   | ١ ن + ٢ ع | First aid- definition, paramedic, fundamental of .first aid, wound, bleeding                                          | الاسعافات الأولية                      | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
| ١٥      | ١ ن + ٢ ع | Burn-types of fracture aid-artificial respiration                                                                     | الحروق وانواع الكسور                   | محاضرة نظرية<br>باستخدام برنامج<br>power point | الامتحانات و<br>القصيرة، و الفصلية،<br>والنهائي |
|         |           |                                                                                                                       |                                        |                                                |                                                 |

بنية المقرر : اساسيات التمريض\_ العملي

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع                                          | مخرجات التعلم المطلوبة              | طريقة التعليم          | طريقة التقييم                             |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| ١       | ٢ عملي  | Physical and medical examination                                 | الفحص الفيزيائي والطبي              | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ٢       | ٢ عملي  | Methods of bio-vital markers measurement-temperature measurement | طرق قياس الفعاليات الحيوية          | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ٣       | ٢ عملي  | Pulse measurement, atrial, vein pulsation                        | قياس النبض                          | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ٤       | ٢ عملي  | Respiration measurement                                          | طرق التنفس                          | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ٥       | ٢ عملي  | Method of blood pressure measurement                             | طرق قياس ضغط الدم                   | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ٦       | ٢ عملي  | Review for bio-vital markers measurement                         | اعادة محاضرة قياس الفعاليات الحيوية | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ٧       | ٢ عملي  | Disinfection and sterilization methods                           | طرق التعقيم                         | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ٨       | ٢ عملي  | Methods of drugs intake and needle glaucoma                      | طرق صرف الادوية                     | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ٩       | ٢ عملي  | Samples collection from patients                                 | طرق جمع العينات                     | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ١٠      | ٢ عملي  | Blood collection                                                 | جمع دم المريض                       | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ١١      | ٢ عملي  | Review                                                           |                                     | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ١٢      | ٢ عملي  | First aid- wound and .bleeding first aid.                        | الاسعافات الاولية -الجروح - النزف   | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ١٣      | ٢ عملي  | First aid- fractures first aid-poisoning                         | الاسعافات الاولية - الكسور          | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ١٤      | ٢ عملي  | Choking first aid- Heart massage                                 | الاسعافات الاولية                   | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| ١٥      | ٢ عملي  | Application of artificial respiration                            |                                     | الشرح العملي على الدمى | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| تطبيقات الحاسبة                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ATU12C                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الفصل الأول/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| محاضرات النظرية والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣٠ ساعة / عدد الوحدات (٢)                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاسم: أ.م. حسنين حيدر رزاق (محاضر خارجي)<br>الأي ميل: <a href="mailto:hasanain.hayder@jmu.edu.iq">hasanain.hayder@jmu.edu.iq</a>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين الطلاب من اكتساب المهارات العملية والقدرة على التعامل مع جهاز الحاسوب.</li> <li>تعريف الطلاب بمكونات الحاسوب المادية والبرمجية</li> <li>تعريف بأنواع نظم التشغيل والمميزات لكل نظام.</li> <li>اكتساب الطلاب لمعرفة تشغيل نظام التشغيل الويندوز Windows، وأسلوب التعامل مع ازرار الفأرة واستخدام لوحة المفاتيح والتعرف على مكونات سطح المكتب والايقونات والتعامل مع النوافذ، وإنشاء الملفات والمستندات وإطفاء الحاسبة.</li> <li>اكتساب الطلاب مهارات استخدام برامج الاوفيس (Word , Excel , PowerPoint)</li> <li>تعريف الطلاب على المفاهيم : شبكات الحاسوب والانترنت والمتصفحات ومحركات البحث.</li> <li>اكتساب الطلاب الخبرة في كيفية انشاء البريد الالكتروني وارسال واستلام الرسائل البريد الالكتروني.</li> <li>التعرف على مفهوم الحوسبة السحابية وتطبيقات الحوسبة التابعة الى Google</li> </ul> |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية</li> <li>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 | لا يوجد كتاب منهجي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• الخضر علي الخضر بحث، " أساسيات الحاسوب" ٢٠١٦</li> <li>• زياد ، غسان ، وآخرون " أساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية، الجزء: "الأول"، "الثاني" ، "الثالث" ، "الرابع"، ٢٠١٤</li> <li>• Graham Brown, David Watson, "Cambridge IGCSE Information and Communication Technology", 3rd Edition (2020).</li> <li>• Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne Poatsy, "Technology in Action Complete", 16th Edition (2020).</li> <li>Microsoft Office 2019 Step by Step 1st Edition by Curtis Frye &amp; Joan Lambert.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | منصة كورسيرا Coursera ومنصة يوديمي Udemey<br><a href="https://support.microsoft.com/ar-sa/windows">https://support.microsoft.com/ar-sa/windows</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

١٢. بنية المقرر تطبيقات الحاسبة\_النظري والعملية

| الأسبوع | الساعات     | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | اسم الوحدة او الموضوع                                                                                  | طريقة التعلم                                               | طريقة التقييم                                                 |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ١       | (١١ + ع١)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>مفاهيم الأجهزة Hardware والبرامج Software ومكوناتها.</li> <li>مفهوم الحوسبة Computing</li> <li>البيانات والمعلومات Data and Information</li> <li>تطبيقات المعلومات</li> <li>ربط أجهزة الإدخال/الإخراج input/output</li> <li>الأجهزة الطرفية بوحدة المعالجة المركزية CPU</li> </ul> | مقدمة عن الحاسوب<br>Introduction to Computer                                                           | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٢       | (١١ + ع١)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>أجزاء الحاسوب</li> <li>أجزاء الأجهزة</li> <li>وحدات الإدخال/الإخراج I/O</li> <li>أنواع الذاكرة:</li> <li>الذاكرة المتطايرة Volatile</li> <li>الذاكرة غير المتطايرة Non-Volatile</li> </ul>                                                                                         | أجزاء الحاسوب<br>Computer Component                                                                    | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٣       | ((١١ + ع١)) | <ul style="list-style-type: none"> <li>مكونات وحدة المعالجة المركزية:</li> <li>وحدة التحكم (CU)</li> <li>وحدة الحساب والمنطق (ALU)</li> <li>منافذ الحاسوب Ports</li> <li>الحاسوب الشخصي Personal Computer</li> <li>أنواع الحواسيب</li> <li>الميزات الحواسيب</li> </ul>                                                    | أجزاء الحاسوب<br>Computer Component                                                                    | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٤       | (١١ + ع١)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>نظام التشغيل Operating System</li> <li>أساسيات أنظمة التشغيل الشائعة:</li> <li>نظام الويندوز Windows</li> <li>نظام الماك Mac</li> <li>نظام اللينكس Linux</li> <li>نظام اليونكس Unix</li> <li>واجهة المستخدم GUI</li> <li>استخدام تقنيات الماوس Mouse</li> </ul>                    | نظام التشغيل وواجهة<br>المستخدم الرسومية<br>Operating System<br>and Graphical<br>User Interface<br>GUI | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٥       | (١١ + ع١)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>استخدام الرموز الشائعة في لوحة المفاتيح Keyboard</li> <li>شريط الحالة Status Bar</li> <li>استخدام القائمة واختيار القائمة Start Menu</li> <li>مفهوم المجلدات Folders والدلائل Directories</li> <li>فتح وإغلاق النوافذ المختلفة</li> <li>إنشاء اختصارات Short cuts</li> </ul>       | نظام التشغيل وواجهة<br>المستخدم الرسومية<br>Operating System<br>and Graphical<br>User Interface<br>GUI | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٦       | (١١ + ع١)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>أساسيات معالجة النصوص</li> <li>الميزات الأساسية لمعالجات النصوص</li> <li>فتح وإغلاق المستندات</li> <li>إنشاء النصوص ومعالجتها</li> <li>تنسيق النصوص والفقرات</li> <li>استخدام القوالب لإنشاء المستندات</li> </ul>                                                                  | معالجة النصوص<br>Word Processing                                                                       | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٧       | (١١ + ع١)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>إنشاء وإدارة الجداول</li> <li>استخدام الأنماط والموضوعات</li> <li>أدوات التدقيق الإملائي والنحوي</li> <li>استخدام الرؤوس والتذييلات</li> </ul>                                                                                                                                     | معالجة النصوص<br>Word Processing                                                                       | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٨       | ((١١ + ع١)) | <ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمة إلى برامج جداول البيانات Microsoft Excel</li> <li>إنشاء وتنسيق أوراق العمل Work Sheet</li> <li>فرز البيانات وتصفيتها</li> <li>استخدام الصيغ والوظائف</li> </ul>                                                                                                              | جداول البيانات<br>Spread Sheet<br>(Microsoft Excel)                                                    | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٩       | (١١ + ع١)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>استخدام الصيغ والوظائف</li> <li>استخدام جداول البيانات المحورية لتحليل البيانات</li> <li>التحقق من صحة البيانات</li> <li>تصور البيانات:</li> <li>إنشاء المخططات Charts</li> <li>الرسوم البيانية Graphs</li> </ul>                                                                  | جداول البيانات<br>Spread Sheet<br>(Microsoft Excel)                                                    | الشرح النظري<br>المدعوم بالعرض<br>التقديمية وتطبيق<br>عملي | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |

|                                                      |                                                   |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |    |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية / المناقشات | الشرح النظري المدعوم بالعرض التقديمية وتطبيق عملي | برامج العروض التقديمية Presentation Software ( Microsoft PowerPoint)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• مقدمة إلى برامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint</li> <li>• نظرة عامة على أدوات العروض التقديمية الشائعة</li> <li>• إنشاء عرض تقديمي جديد Presentation</li> <li>• استخدام القوالب والموضوعات</li> <li>• إدراج وتنسيق النصوص والصور</li> <li>• تأثيرات الانتقال والرسوم المتحركة</li> </ul>                                                                                                                                         | (1ن + 1ع) | 10 |
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية / المناقشات | الشرح النظري المدعوم بالعرض التقديمية وتطبيق عملي | برامج العروض التقديمية Presentation Software ( Microsoft PowerPoint)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدام ملاحظات المتحدث والمؤقتات الميزات المتقدمة:</li> <li>• الارتباطات التشعبية Hyperlinks</li> <li>• أزرار الإجراءات Action Buttons</li> <li>• استكشاف مشكلات العروض التقديمية الشائعة وإصلاحها</li> <li>• الاتجاهات المستقبلية في تكنولوجيا العروض التقديمية</li> </ul>                                                                                                                                                            | (1ن + 1ع) | 11 |
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية / المناقشات | الشرح النظري المدعوم بالعرض التقديمية وتطبيق عملي | مقدمة عن الإنترنت ومتصفحات الويب Introduction to Internet and Web Browsers      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• أساسيات شبكات الكمبيوتر Computer networks</li> <li>• شبكة LAN</li> <li>• شبكة MAN</li> <li>• شبكة WAN</li> <li>• مفهوم الإنترنت Internet</li> <li>• تطبيقاته الإنترنت</li> <li>• الاتصال بالإنترنت</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | (1ن + 1ع) | 12 |
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية / المناقشات | الشرح النظري المدعوم بالعرض التقديمية وتطبيق عملي | مقدمة عن الإنترنت ومتصفحات الويب Introduction to Internet and Web Browsers      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• شبكة الويب العالمية WWW World Wide Web</li> <li>• برامج تصفح الويب Browsing</li> <li>• محركات البحث Search Engines</li> <li>• فهم عنوان URL</li> <li>• اسم المجال Domain name</li> <li>• عنوان IP Address</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    | (1ن + 1ع) | 13 |
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية / المناقشات | الشرح النظري المدعوم بالعرض التقديمية وتطبيق عملي | الاتصالات والبريد الإلكتروني Communications and Emails                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• أساسيات البريد الإلكتروني</li> <li>• أنواع شركات مزودة خدمة البريد الإلكتروني مثل</li> <li>• Google Gmail</li> <li>• Microsoft Out Look</li> <li>• Yahoo Mail</li> <li>• الحصول على حساب بريد إلكتروني</li> <li>• إرسال رسائل البريد الإلكتروني</li> <li>• استقبال رسائل البريد الإلكتروني</li> <li>• الوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني المرسله</li> <li>• استخدام رسائل البريد الإلكتروني</li> <li>• التعاون في المستندات.</li> </ul> | (1ن + 1ع) | 14 |
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية / المناقشات | الشرح النظري المدعوم بالعرض التقديمية وتطبيق عملي | مقدمة عن الحوسبة السحابية والخدمات Introduction to Cloud Computing and Services | <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الحوسبة السحابية Cloud Computing</li> <li>• مفهوم الحوسبة السحابية</li> <li>• مجموعات Office المستندة إلى السحابة</li> <li>• Office 365</li> <li>• Google Workspace</li> <li>• Google Workspace</li> <li>• Google Docs</li> <li>• Google Sheets</li> <li>• Google Drive</li> <li>• Google Meet</li> </ul>                                                                                                                         | (1ن + 1ع) | 15 |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| حقوق الانسان والديموقراطية                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ATU13C                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الفصل الأول/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| محاضرات النظرية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣٠ ساعة نظري/عدد الوحدات (٢)                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاسم : م.د. حسين مصطفى رسول الشريفي<br>الأيمل : <a href="mailto:husein.rasool.iku@atu.edu.iq">husein.rasool.iku@atu.edu.iq</a>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ١/ يتعرف الطالب على مبادئ وقيم حقوق الإنسان والتعريف بها وتربية الأجيال على احترامها والتمسك بها .<br>٢/ يتعرف على الحريات العامة وماهية هذه الحريات في تفاصيلها                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                               | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ (تكون درجة السعي من ٣٠ والدرجة النهائية من ٧٠) |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                            | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                            | المراجع الرئيسة ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                            | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                            | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                         |

١٢. بنية المقرر اللغة العربية

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                   | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم   | طريقة التقييم                                  |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------------------------|
| ١       | ٢ ساعة نظري | حقوق الانسان - تعريفها - اهدافها<br>حقوق الانسان في الحضارات القديمة<br>وخصوصا حضارة وادي الرافدين                                                                                                                                                                        |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ٢       | ٢ ساعة نظري | حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع<br>التكيز على حقوق الانسان في الاسلام                                                                                                                                                                                                 |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ٣       | ٢ ساعة نظري | حقوق الانسان في التاريخ المعاصر والحديث<br>- الاعتراف الدولي بحقوق الانسان منذ<br>الحرب العالمية الاولى وعصبة / الامم المتحدة                                                                                                                                             |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ٤       | ٢ ساعة نظري | الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان الاتفاقيه<br>الاوربية لحقوق الانسان ١٩٥٠ الاتفاقيه<br>الاميركية .                                                                                                                                                                         |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ٥       | ٢ ساعة نظري | المنظمات غير الحكومية وحقوق الانسان ( )<br>اللجنة الدولية للصليب الاحمر - منظمة<br>العفو الدولية - منظمة مراقبة حقوق الانسان<br>- المنظمات الوطنية لحقوق الانسان .                                                                                                        |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ٦       | ٢ ساعة نظري | حقوق الانسان في الدساتير العراقية بين<br>النظرية والواقع .                                                                                                                                                                                                                |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ٧       | ٢ ساعة نظري | العلاقة بين حقوق الانسان والحريات العاة :<br>١- في الاعلان العالمي لحقوق<br>الانسان .<br>في المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية .                                                                                                                                        |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ٨       | ٢ ساعة نظري | حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية<br>والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسية .                                                                                                                                                                                        |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ٩       | ٢ ساعة نظري | حقوق الانسان الحديثة : الحقائق في التنمية -<br>الحق في البيئة النظيفة - الحق في التضامن -<br>الحق في الدين                                                                                                                                                                |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |
| ١٠      | ٢ ساعة نظري | ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على<br>الصعيد الوطني - الضمانات في الدستور<br>والقوانين - الضمانات في مبداء سيادة القانون<br>الضمانات في الرقابة الدستورية - الضمانات<br>في حرية الصحافة والراي العام - دور<br>المنظمات غير الحكومية في احترام وحماية<br>حقوق الانسان . |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية<br>/ التحريرية |

|                                          |                 |  |                                                                                                              |             |    |
|------------------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية | المحاضرة النظري |  | الديمقراطية. تعريفها. انواعها                                                                                | ٢ ساعة نظري | ١١ |
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية | المحاضرة النظري |  | مفاهيم الديمقراطية                                                                                           | ٢ ساعة نظري | ١٢ |
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية | المحاضرة النظري |  | الديمقراطية في العالم الثالث و العالم                                                                        | ٢ ساعة نظري | ١٣ |
| الامتحانات اليومية / الشفوية / التحريرية | المحاضرة النظري |  | مفهوم الحريات، تصنيف الحريات العامة<br>الحريات الاساسية ، الحريات الفكرية، الحريات<br>الاقتصادية والاجتماعية |             | ١٤ |
|                                          |                 |  | الامتحان النهائي                                                                                             |             | ١٥ |

## نموذج وصف المقرر\_المرحلة الاولى\_الفصل الثاني

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>١. اسم المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
| السيطرة النوعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |
| <b>٢. رمز المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
| MLT121-50-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |
| <b>٣. الفصل / السنة</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
| الفصل الثاني/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
| <b>٤. تاريخ إعداد هذا الوصف</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |
| <b>٥. أشكال الحضور المتاحة</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |
| <b>٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |
| ٩٠ ساعة/فصلي عدد الوحدات (٦)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |
| <b>٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |
| الاسم : ا.م.د. رسل عارف عبد علي<br>الأيمل : <a href="mailto:rusul.shallan@atu.edu.iq">rusul.shallan@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>٨. اهداف المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |
| تدريب الطالب على معرفة دقة النتائج المختبرية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة، وتوفير نتائج موثوقة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات السريرية. كما تسعى إلى تحقيق التحسين المستمر للمختبرات، وتقليل الأخطاء، وتوفير بيئة عمل آمنة.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>٩. استراتيجيات التعليم والتعلم</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>-تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية</li> <li>-تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul> | <b>الاستراتيجية</b>                                                           |
| <b>١٠. تقييم المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري)                                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |
| <b>١١. مصادر التعلم والتدريس</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الكتب المقررة المطلوبة<br>( المنهجية أن وجدت )<br>المراجع الرئيسية ( المصادر) |
| Henrys_Clinical_Diagnosis_and_Management_by_Laboratory_Methods,<br>chapter 10<br>in National Quality Laboratory Information Management System<br>Control Laboratory                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |
| A Immunology and Laboratory Quality Control•Clinical Chemistry<br>Comprehensive Review for Board Preparation, Certification<br>Clinical Practice and                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى<br>بها (المجلات العلمية، التقارير.... )      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                          |

١٢. بنية المقرر السيطرة النوعية النظرية والعملية

| الأسبوع | الساعات                    | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                    | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم                               |
|---------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ١       | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | Intoduction to quality control                                             |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ٢       | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | Medical relevent of QA,<br>Standarded units of the<br>international system |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ٣-٥     | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | Balancing error detection and<br>false rejection                           |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ٦-٧     | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | Quality control materials                                                  |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ٨       | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | QA techniques for<br>quantitative results                                  |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ٩       | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | QA techniques for qualitative<br>results                                   |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ١٠      | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | QA techniques for semi-<br>quantitative results                            |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ١١      | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | Troubleshoot based on QA<br>results                                        |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ١٢-١٤   | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | Review                                                                     |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |
| ١٥      | ٢ ساعة نظري<br>٤ ساعة عملي | Final exam                                                                 |                        | المحاضرة النظري<br>/استعمال وسائل<br>الايضاح | الاختبارات<br>اليومية، الشهرية،<br>النهائية |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| شرائح نسيجية                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MLT122-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الفصل الثاني / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧٥ ساعة / عدد الوحدات (٥)                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاسم : نور حسن ناصر حسين<br>الأيمل : <a href="mailto:noor.hassan.iku@atu.edu.iq">noor.hassan.iku@atu.edu.iq</a>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| هذا المقرر هو تنمه لمقرر التحضيرات النسيجية في الفصل الاول حيث يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي الثاني قادر على عمل الشرائح النسيجية والخلوية واعدادها للطبيب المختص من اجل عمل التشخيص النهائي للامراض الحميدة والسرطانية.               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| المراجع الرئيسة ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                  | نفس المصادر في مقرر التحضيرات النسيجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

١٢ . بنية المقرر الشرائح النسيجية\_النظري

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                 | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                            | طريقة التقييم                             |
|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1       | ٢ ساعة نظري | Mounting, Adhesives.                                                                    |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 2-3     | ٢ ساعة نظري | Staining , classification of stains .                                                   |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 4-5     | ٢ ساعة نظري | Staining section                                                                        |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 6       | ٢ ساعة نظري | Methods of staining .                                                                   |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 7-8     | ٢ ساعة نظري | Types of stains , preparation of stain and oxidation of some stains .                   |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 9       | ٢ ساعة نظري | Stains solvents ,factors affecting staining , storage of stains , how to choose stain . |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 10      | ٢ ساعة نظري | Decalcification , bone tissue .                                                         |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 11-12   | ٢ ساعة نظري | Examination for second term.                                                            |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 13-14   | ٢ ساعة نظري | Tissue slide , Freezing microtome .                                                     |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 15      | ٢ ساعة نظري | Final examination .                                                                     |                        |                                          |                                           |

١٢. بنية المقرر الشرائح النسيجية\_ العملي

| الأسبوع | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                        | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                                                                                    | طريقة التقييم                             |
|---------|--------------|------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1       | ٣ ساعات عملي | Mounting.                                      |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 2       | ٣ ساعات عملي | Test for mounting + 4 slides.                  |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 3-4     | ٣ ساعات عملي | Staining: types of stains<br>Routine stain.    |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 5-6     | ٣ ساعات عملي | Steps of routine staining.                     |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 7       | ٣ ساعات عملي | Test for staining and 2 prepared slides.       |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 8       | ٣ ساعات عملي | Special stain, verbaefs stain.                 |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 9       | ٣ ساعات عملي | Bests carmine stain.                           |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 10      | ٣ ساعات عملي | P.A.S. and Sudan 3 stain.                      |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 11-12   | ٣ ساعات عملي | Examination for second term.                   |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 13      | ٣ ساعات عملي | Election microscope, preparing tissue & stain. |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 14      | ٣ ساعات عملي | Review                                         |                        | محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point والقيام بالتجربة العملية من قبل مدرس المادة امام الطلبة | الامتحانات و القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 15      | ٣ ساعات عملي | Final examination.                             |                        |                                                                                                  |                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| علم الاحياء الجزيئي                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MLT123-50-C                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الفصل الثاني / ٢٠٢٥-٢٠٢٦                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٦٠ ساعة / الوحدات (٤)                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الاسم : م.د. طيف رزاق مجيد<br>الأيمل : <a href="mailto:taif.najjar@atu.edu.iq">taif.najjar@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| تدريب الطالب على المهارات الضرورية للتعامل مع النماذج البيولوجية المستخدمة في التحليل "تزويد الطالب بالمعلومات النظرية والدروس العملية في مختلف الاختصاصات التي لها علاقة بمهنته. تدريب الطالب على استعمال التقنيات المستخدمة في المختبرات الطبية. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية</li> <li>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul> |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري)        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Text book of Molecular Biology                                                                                                                                                                                                                     | المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| المجلات العلمية في الاختصاص<br>Lippincott Illustrated Reviews: Cell and Molecular Biology                                                                                                                                                          | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Science direct<br>Google scholar                                                                                                                                                                                                                   | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

١٢. بنية المقرر علم الاحياء الجزيئي النظري

| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                          | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|-----------------|---------|------------------------|--------------------------------------------------|---------------|---------------|
| الاول           | ٢ نظري  | يتعرف الطالب على       | Introduction to molecular biology                | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثاني          | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Cell cycle                                       | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثالث          | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | DNA and RNA structure                            | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الرابع          | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | DNA replication                                  | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الخامس          | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | DNA transcription                                | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| السادس و السابع | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Translation and protein synthesis                | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثامن          | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Gene expression and regulation                   | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| التاسع و العاشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Inhibitors of translation and transcription      | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الحادي عشر      | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | <u>DNA repair system</u>                         | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثاني عشر      | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Mutation and chromosomal aberrations             | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثالث عشر      | ٢ نظري  | مراجعة للمادة السابقة  | Chemical and physical agents that cause mutation | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الرابع عشر      | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Recombinant DNA technology (cDNA technique)      | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الخامس عشر      | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Cloning and application (briefly)                | نظري          | Quiz<br>+حضور |

١٢. بنية المقرر : علم الاحياء الجزيئي العملي

| الأسبوع | الساعات     | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                                   | طريقة التعليم  | طريقة التقييم                           |
|---------|-------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| 1       | ٢ ساعة عملي |                        | Introduction to molecular biology                         | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 2       | ٢ ساعة عملي |                        | Instruments and materials used in molecular biology       | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 3       | ٢ ساعة عملي |                        | DNA isolation                                             | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 4       | ٢ ساعة عملي |                        | RNA isolation                                             | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 5       | ٢ ساعة عملي |                        | Electrophoresis                                           | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 6       | ٢ ساعة عملي |                        | Restriction enzymes                                       | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 7       | ٢ ساعة عملي |                        | Genetic engineering                                       | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 8       | ٢ ساعة عملي |                        | c DNA techniques                                          | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 9       | ٢ ساعة عملي |                        | Southran blot technique                                   | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 10      | ٢ ساعة عملي |                        | Northran blot technique                                   | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 11-12   | ٢ ساعة عملي |                        | Polymerase chain reaction (PCR) applications and protocol | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 13      | ٢ ساعة عملي |                        | Gene cloning                                              | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 14      | ٢ ساعة عملي |                        | Review                                                    | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |
| 15      | ٢ ساعة عملي |                        | Final exam                                                | التطبيق العملي | الامتحانات القصيرة، و الفصلية، والنهائي |

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| السلامة المختبرية                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MLT124-50-C                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الفصل الثاني / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٤٥ ساعة / الوحدات (٣)                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الاسم: م.م. رباب مرتضى عبد<br>الأيمل: <a href="mailto:rabab.al-hashemy@atu.edu.iq">rabab.al-hashemy@atu.edu.iq</a>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| امكانية اكتساب الطالب للمعارف والمهارات، الممارسة العامة لسلامة واجراءاتها في مختبرات التحليلات المرضية                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية</li> <li>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul> |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                       | Science direct, Google scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| الأسبوع | الساعات                  | اسم الوحدة / أو الموضوع            | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                       | طريقة التقييم                                  |
|---------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1-2     | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | Introduction to laboratory safety. |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |
| 3       | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | General lab. Safety roles          |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |
| 4-5     | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | Personal protective equipments     |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |
| 6-8     | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | Biological hazards                 |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |
| 9-10    | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | Types of biological hazards        |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |
| 11      | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | Chemical hazards                   |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |
| 12      | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | Types of chemical hazards          |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |
| 13      | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | Review                             |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |
| 14-15   | ساعة نظري<br>ساعتين عملي | Final exam                         |                        | شرح المحاضرة باستعمال<br>PowerPoint | الاختبارات<br>اليومية<br>والشهرية<br>والنهائية |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| نقل الدم                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MLT125-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الفصل الثاني/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤٥ ساعة / الوحدات (٣)                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاسم: م.م. اقبال يوسف عبد<br>الأيمل : <a href="mailto:egbal.abed@atu.edu.iq">egbal.abed@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| يتعرف الطالب على مصرف الدم وانواع طرق نقل الدم وفحص مطابق الدم للمريض والمتبرع + طرق حفظ الدم ومشتقاته                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٩. استراتيجيات التعلم والتعليم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Clinical hematology in medical practice                                                                                                                                                                                                     | المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                             | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Science direct,Google scholar                                                                                                                                                                                                               | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

١٢. بنية المقرر نقل الدم\_النظري

| الأسبوع | الساعات   | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                       | طريقة التقييم                         |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ١       | ساعة نظري | Information of blood transfusion                                                                       |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٢       | ساعة نظري | Blood components, blood collection, choosing the donor, physiological examination, time of collection. |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٣       | ساعة نظري | Complete the second week principles.                                                                   |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٤       | ساعة نظري | Blood group: ABO system, Rh factor, Lewis system.                                                      |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٥       | ساعة نظري | Classification of blood typing (long & short)                                                          |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٦       | ساعة نظري | Direct and indirect coomb's test of blood                                                              |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٧       | ساعة نظري | Process of cross matching test, reporting and record the results.                                      |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٨       | ساعة نظري | Roles of blood transfusion , blood disease                                                             |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٩       | ساعة نظري | Pregnant care , leukemia of infants                                                                    |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٠      | ساعة نظري | Complete the principles above                                                                          |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١١      | ساعة نظري | Separation of blood contents, methods of separation.                                                   |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٢      | ساعة نظري | Complete the principle above.                                                                          |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٣      | ساعة نظري | Component of blood after storage, anticoagulants.                                                      |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٤      | ساعة نظري | Blood transfusion disadvantage.                                                                        |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٥      | ساعة نظري | Quality control , Tools ,Persons , Method                                                              |                        | شرح المحاضرة<br>باستعمال PowerPoint | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |

١٣. بنية المقرر نقل الدم\_العملي

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                   | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                             | طريقة التقييم                         |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| ١       | ساعتين عملي | Instruments used in blood collection, examination and blood transfusion.                  |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٢       | ساعتين عملي | Donor choosing, how blood is collecting, donor care during and after blood giving.        |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٣       | ساعتين عملي | Methods of blood typing, tube method.                                                     |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٤       | ساعتين عملي | Methods of blood typing, slide method, the difference between the long and short method . |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٥       | ساعتين عملي | Coomb's test , direct method .                                                            |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٦       | ساعتين عملي | Coomb's test, indirect method.                                                            |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٧       | ساعتين عملي | Compatibility tests and report writing.                                                   |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٨       | ساعتين عملي | Identification of disadvantage.                                                           |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٩       | ساعتين عملي | Blood plasma fraction and pregnant care.                                                  |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٠      | ساعتين عملي | Blood fraction methods.                                                                   |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١١      | ساعتين عملي | Blood fraction methods.                                                                   |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٢      | ساعتين عملي | Methods of blood storage and components.                                                  |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٣      | ساعتين عملي | Quality control.                                                                          |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٤      | ساعتين عملي | Transfusion instrument and fluids giving.                                                 |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٥      | ساعتين عملي | Refreshing and moves presenting (Blood bank).                                             |                        | اجراء الفحوصات من قبل مدرس المادة والطلبة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| كيمياء حيائية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MLT126-50-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| الفصل الثاني/٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| محاضرات النظري والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات (٦)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| الاسم: م.د.دعاء عبدالحسين كاظم نايف<br>الأيمل : <a href="mailto:Douaa.kadhumi@atu.edu.iq">Douaa.kadhumi@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي الثاني قد استفاد من مادة الكيمياء الحياتية في معرفة تركيب الخلية والمكونات الكيموحياتية الاساسية ، معرفة وانواعها ، التميز بين المركبات وحساب الطاقة. استفاد الطالب من طرق التشخيص النوعي وطرق التشخيص الكمي للكربوهيدرات والاحماض الأمينية الانزيمات والية الكشف عنها باستخدام الكواشف استفاد من الكيمياء الحياتية في معرفة الادوات والاجهزة الكيميائية والكواشف المتاحة في المختبر</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>-تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية</li> <li>-تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul> |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري)</p>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## ١١ مصادر التعلم والتدريس

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                            |
| Jacob Anthikad, Nutrition and Biochemistry for Nurses, 1st Ed., 2009.<br>Reference Books<br>Jaroslav Racek and Daniel Rajdl , Clinical Biochemistry, first ed ,2016<br><br>Herbert Fromm and Mark Hargrove, Essentials of Biochemistry, 2012<br>Vijay Kumar Kiran Dip Gill, Basic Concepts in Clinical Biochemistry: A Practical Guide,2018<br>Uma Bhardwaj & Ravindra Bhardwa, Biochemistry for Nurses,2012<br>DM Vasudevan , Sreekumari S &Kannan -<br>Vaidyanathan,Textbook of Biochemistry for Medical Students,2013 | المراجع الرئيسية ( المصادر)                                            |
| المجلات العلمية والدوريات والبحوث في الاختصاص                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... ) |
| Science direct, Google scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                   |

١٠. بنية المقرر الكيمياء الحياتية النظري والعملي

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                     | مخرجات التعلم المطلوبة                                                       | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| الاول   |         | Biochemistry<br>Biochemistry compounds, cell.                                                                                                                                               | مقدمة عن الكيمياء الحياتية ومكونات الخلية                                    | محاضرة        | اختبار بعد المحاضرة |
| الثاني  |         | Carbohydrates, classification ,its presence ,its importance, General properties of monosaccharide's.                                                                                        | انواع الكربوهيدرات وتصنيفها                                                  | محاضرة        | اسئلة quiz          |
| الثالث  |         | Important monosaccharide's. Derivatives of monosaccharide's, reducing sugars. Its presence in human body , its reactions Disaccharides and polysaccharides properties, reactions occurrence | أهمية السكريات الأحادية والثنائية والمتعددة واليات الخنز لها في داخل الانسان | محاضرة        |                     |
| الرابع  |         | Lipids ,classification ,properties. Fatty acids ,properties , reactions                                                                                                                     | الدهون وتصنيفها وخصائصها                                                     | محاضرة        |                     |
| الخامس  |         | Essential fatty acids and unessential fatty acids . properties, reactions. Unsaturated fatty acids , properties its importance,                                                             | الاحماض الدهنية الاساسية                                                     | محاضرة        | اسئلة quiz          |
| السادس  |         | Compound lipids ,derived lipids cholesterol, its existence                                                                                                                                  | الدهون المشتقة والكولسترول                                                   | محاضرة        |                     |
| السابع  |         | Proteins ,general properties ,peptide bond. Amino acids , properties , occurrence.                                                                                                          | البروتينات والاحماض الامينية                                                 | محاضرة        |                     |
| الثامن  |         | Amino acid ,classification ,reactions. Classification of proteins ,chemical properties of proteins                                                                                          | تصنيف الاحماض الامينية والبروتينات                                           | محاضرة        | اسئلة quiz          |
| التاسع  |         | Separation of organic compounds by chromatography.                                                                                                                                          | طرق فصل المركبات بواسطة الكروماتغرافية                                       | محاضرة        |                     |
| العاشر  |         | Separation of amino acids.                                                                                                                                                                  | فصل الاحماض                                                                  | محاضرة        |                     |

|            |        | الامينة                                        | Examination                                                                                                                            |  |            |
|------------|--------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
| اسئلة quiz | محاضرة | الحامض النووي                                  | Nucleic acids, nucleoprotein, analysis of nucleoprotein.                                                                               |  | الحادي عشر |
|            | محاضرة | الانزيمات                                      | Enzymes ,nomenclature, classification. Enzymes, properties , factors in fleecing the rate of enzymatic reactions. Enzyme ,inhibitions. |  | الثاني عشر |
| اسئلة quiz | محاضرة | الهرمونات وتصنيفها والاختلاف عن الانزيمات      | Hormones , properties. , Classification of hormones. Protein hormones , non protein hormones                                           |  | الثالث عشر |
|            |        | الفيتامينات                                    | Vitamins ,water soluble vitamins, classification, occurrence, deficiency.                                                              |  | الرابع عشر |
|            |        | الفيتامينات الذئبة في الماء والذائبة في الدهون | Fat soluble vitamins , classification, occurrence, deficiency Complete of vitamins.                                                    |  | الخامس عشر |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| اللغة الانكليزية                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ATU10C                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| الفصل الثاني / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| حضور                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٢ ساعة نظري / عدد الوحدات ٢                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| الاسم: ضرغام حسين عباس (محاضر خارجي)                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| الأيمل: <a href="mailto:durghamha1980@gmail.com">durghamha1980@gmail.com</a>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| تعريف الطالب باساسيات القواعد في اللغة الانكليزية والمصطلحات الطبية                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                   | الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المادة بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في نهاية الفصل الدراسي<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٣٠ سعي و ٧٠ نهائي |                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|
| ١١. البنية التحتية                                                   |  |
| 1. الكتب المقررة المطلوبة                                            |  |
| 2. المراجع الرئيسية (المصادر)                                        |  |
| ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... ) |  |
| ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....                          |  |

١٠. بنية المقرر اللغة الانكليزية

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                  | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                               | طريقة التقييم                                  |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ١       | ساعتان  | تعريف معنى الجذور، المقاطع<br>المضافة الى اخر الكلمات SUFFIX             |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٢       | ساعتان  | التعريف بالمقاطع الاولية المضافة<br>في بداية الكلمة PREFIX               |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٣       | ساعتان  | مبادئ قراءة المصطلحات الطبية                                             |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٤       | ساعتان  | طريقة لفظ الكلمات الطبية بصورة<br>صحيحة                                  |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٥       | ساعتان  | معرفة الحروف التي لا تلفظ في<br>الكلمات                                  |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٦       | ساعتان  | طريقة لفظ حرف ال C في اللغة<br>الانكليزية                                |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٧       | ساعتان  | طريقة لفظ حرف ال G في اللغة<br>الانكليزية                                |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٨       | ساعتان  | التعرف على اهم المصطلحات<br>الطبية المستعملة بين الكادر الطبي<br>والمريض |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٩       | ساعتان  | التعرف على بعض القواعد الخاص<br>باللغة الانكليزية                        |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ١٠      | ساعتان  | كيفية التفريق بين الكلمات المفردة<br>والجمع                              |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |

|                                                |                                             |  |                                                    |        |    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--------|----|
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | اختبار بخصوص بعض<br>المصطلحات                      | ساعتان | ١١ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | القواعد الاثني عشر للتعددية في<br>المصطلحات الطبية | ساعتان | ١٢ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | مراجعة للاسابيع الماضية                            | ساعتان | ١٣ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | استخدام القواعد الانكليزية في الكتابة<br>الطبية    | ساعتان | ١٤ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | مراجعة شاملة                                       | ساعتان | ١٥ |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| اللغة العربية                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ATU11C                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الفصل الأول/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| محاضرات النظرية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣٠ ساعة نظري/عدد الوحدات (٢)                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاسم : م.د. سيف الدين مهند كاظم<br>الأيمل : saif.mohand.iku@atu.edu.iq                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| تأهيل الطلبة لمعرفة أساسيات اللغة العربية واستعمال الكتابة الصحيحة في المخاطبات الرسمية                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                              | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ (تكون درجة السعي من ٣٠ والدرجة النهائية من ٧٠) |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                           | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                           | المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                           | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                           | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                         |

١٢. بنية المقرر اللغة العربية

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                  | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم   | طريقة التقييم                                  |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------------------------|
| ١       | ٢ ساعة نظري | مقدمة عن الأخطاء اللغوية –<br>الناء المربوطة والطويلة والناء<br>المفتوحة |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٢       | ٢ ساعة نظري | قواعد كتابة الالف الممدودة<br>والمقصورة – الحروف<br>الشمسية والقمرية     |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٣       | ٢ ساعة نظري | الضاد والطاء                                                             |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٤       | ٢ ساعة نظري | كتابة الهمزة                                                             |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٥       | ٢ ساعة نظري | علامات الترقيم                                                           |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٦       | ٢ ساعة نظري | الاسم والفعل والتفريق بينهما                                             |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٧       | ٢ ساعة نظري | المفاعيل                                                                 |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٨       | ٢ ساعة نظري | العدد                                                                    |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٩-١٠    | ٢ ساعة نظري | تطبيقات الأخطاء اللغوية<br>الشائعة                                       |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ١١      | ٢ ساعة نظري | النون والتنوين - معاني حروف<br>الجر                                      |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ١٢      | ٢ ساعة نظري | الجوانب الشكلية للخطاب<br>الإداري                                        |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ١٣-١٤   | ٢ ساعة نظري | لغة الخطاب الإداري                                                       |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ١٥      | ٢ ساعة نظري | نماذج من المراسلات الإدارية                                              |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |

## نموذج وصف المقرر\_المرحلة الثانية\_الفصل الاول

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>١. اسم المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |
| علم الاحياء المجهرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>٢. رمز المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>MLT211-50-C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |
| <b>٣. الفصل / السنة</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| الفصل الأول / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| <b>٤. تاريخ إعداد هذا الوصف</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |
| ٢٠٢٥ / ٩ / ١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |
| <b>٥. أشكال الحضور المتاحة</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |
| محاضرات النظرية والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |
| <b>٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| <b>٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
| الاسم: ا.د. نضال عبد الحسين مسان (محاضر خارجي)<br>الأيمل : <a href="mailto:nidhal.albdairi@uokufa.edu.iq">nidhal.albdairi@uokufa.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| <b>٨. اهداف المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>الاهداف</b>                                                        |
| <p>رغد الطالب بمعلومات تمكنه من علاقة بكثير من اساسيات علم البكتريا اولا ثم دراسة امراضية كل نوع و اهمية كل منهم طبيا وبالخصلة سيكون الطالب ملما بمفاهيم البكتريا المرضية وامراضية كل نوع بكتيري على حدة وانواع السموم التي تنتجها وتمكين الطالب من عزل البكتري المرضية من مختلف العينات السريرية وتحديد نوعها من خلال شكل المستعمرات والوانها ورائحتها ومواصفاتها البايوكيميائية وتقبلها للصبغات.</p>    |                                                                       |
| <b>٩. استراتيجيات التعلم والتعليم</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>الاستراتيجية</b>                                                   |
| <p>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br/>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br/>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br/>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br/>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</p> |                                                                       |
| <b>١٠. تقييم المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| <p>توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري)</p>                                                                                                                                                        |                                                                       |
| <b>١١. مصادر التعلم والتدريس</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                           |
| الحقائب التعليمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | المراجع الرئيسية ( المصادر)                                           |
| علم البكتريا الطبية الاحياء المجهرية الطبية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) |
| 3 <sup>ed</sup> edition \ microbiology and infectious diseases\editor: Gabriel virella,M.D., Ph.D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | مواقع الانترنت                                                        |
| <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                  |

١٢. بنية المقرر علم الاحياء المجهرية \_ النظري

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                      | مخرجات التعلم المطلوبة                                           | طريقة التعليم                             | طريقة التقييم               |
|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1       | ٢ ساعة نظري | Introduction to medical microbiology, Microorganism, instruction with the host, microbial virulence, historical significance | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 2       | ٢ ساعة نظري | classes of pathogenic microorganisms Viruses, bacteria, fungi, parasites                                                     | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 3       | ٢ ساعة نظري | Classification and Scientific nomenclature of the bacteria. Normal Flora                                                     | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 4       | ٢ ساعة نظري | Bacterial Structure                                                                                                          | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 5       | ٢ ساعة نظري | Bacterial division and growth                                                                                                | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 6       | ٢ ساعة نظري | Bacterial Genetics, DNA transfer between bacteria                                                                            | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 7       | ٢ ساعة نظري | Pathogenicity of bacteria                                                                                                    | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 8       | ٢ ساعة نظري | TOXIGENESIS (bacterial toxin).                                                                                               | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 9       | ٢ ساعة نظري | Classes of antibacterial agents                                                                                              | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 10      | ٢ ساعة نظري | General characteristic and classification of virus                                                                           | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 11      | ٢ ساعة نظري | Viral genetics, a mutation, instruction between viruses, the role of genetic variation in evolution of viruses.              | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |

|                             |                                           |                                                                  |                                                                 |             |    |
|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|----|
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Pathogenicity of viruses                                        | ٢ ساعة نظري | 12 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Classes of antiviral agents                                     | ٢ ساعة نظري | 13 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Characteristic and classification of medical fungi.             | ٢ ساعة نظري | 14 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة داخل الصف | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Morphology and structure of fungi, Classes of antifungal agents | ٢ ساعة نظري | 15 |

١٣. بنية المقرر علم الاحياء المجهرية العملي

| الأسبوع | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                          | مخرجات التعلم المطلوبة                                           | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم               |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|
| 1       | ٤ ساعات عملي | Introduction, behavior inside Lab.                                               | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 2       | ٤ ساعات عملي | Sterilization and disinfection methods.                                          | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 3       | ٤ ساعات عملي | Specimen Collection and Processing                                               | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 4       | ٤ ساعات عملي | Microscopic Examination of Infected Materials                                    | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 5       | ٤ ساعات عملي | Use of Colonial Morphology for the Presumptive Identification of Microorganisms. | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 6       | ٤ ساعات عملي | Biochemical Identification of Bacteria                                           | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 7       | ٤ ساعات عملي | Immunological methods used for microorganism detection                           | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 8       | ٤ ساعات عملي | Applications of Molecular Diagnostics, NUCLEIC ACID HYBRIDIZATION TECHNIQUES     | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 9       | ٤ ساعات عملي | NUCLEIC ACID AMPLIFICATION PROCEDURES                                            | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |

|                             |                                              |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |              |    |
|-----------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
|                             | الطالب                                       | التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج                                 |                                                                                                                                                                                                                                                           |              |    |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Other Nucleic Acid Amplification Reactions, Nucleic Acid Sequence Based Amplification                                                                                                                                                                     | ٤ ساعات عملي | 10 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Antimicrobial Susceptibility Testing, SELECTING ANTIMICROBIAL AGENTS FOR TESTING, Reporting of Susceptibility Test Results.                                                                                                                               | ٤ ساعات عملي | 11 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | TRADITIONAL ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY TEST METHODS, Inoculum Preparation and Use of McFarland Standards, Dilution Susceptibility Testing<br><br>Methods, Antimicrobial Stock Solutions, Broth-Macrodilution (Tube-Dilution) Tests, Agar-Dilution Tests | ٤ ساعات عملي | 12 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Disk Diffusion Testing, Principle, Establishing Zone-Diameter. Interpretive Breakpoints, Disk Storage, Inoculation and Incubation, Reading Plates and Test Interpretation                                                                                 | ٤ ساعات عملي | 13 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Modified Methods for Testing Slow-Growing or Fastidious Bacteria                                                                                                                                                                                          | ٤ ساعات عملي | 14 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | Susceptibility Testing of Anaerobes                                                                                                                                                                                                                       | ٤ ساعات عملي | 15 |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| امراض الدم ١                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MLT212-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| الفصل الأول/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٢٠٢٥ / ٩ / ١٥                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| محاضرات النظري والعملي (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| الاسم: ا.م. حقي عبدالعباس عيسى<br>الأيمل: <a href="mailto:kin.hkee@atu.edu.iq">kin.hkee@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | ١- يكون الطالب في نهاية المرحلة الدراسية قد الم بأسس علم امراض الدم والاختبارات الدموية وطرق أدائها وتقنية عالية بغية الوصول إلى أدق النتائج كذلك يتعرف الطالب في نهاية المرحلة الدراسية على أجزاء ومكونات الدم وعمله وكيف تتم مقاومة الأمراض في الجسم. وكيفية تغذية اجزاء الجسم بالاكسجين ويكون الطالب ملما بعمل الأدوات المختبرية وكيفية التعامل مع النماذج المختبرية التي ترد إلى مختبر الدم.<br>٢- معرفة الطالب بتاريخ علم الدم وامراض الدم وأهمية قوة وصحة جسم الإنسان في مقاومة الامراض المختلفة خصوصا في مرحلة الطفولة والشيخوخة , كيفية تطوير تكوين مكونات الدم المختلفه وكيفية حصول التخثر عند حصول النزف |
| ٩. استراتيجيات التعلم والتعليم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية                                                                                                                                                                                                                      |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| المراجع المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | Basic of hematology: Functions And Disorders Of The blood System                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | Pubmed (NCBI data base) Google scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

١٢. بنية المقرر امراض الدم ١

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                            | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                                   | طريقة التقييم                     |
|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1       | 2 ساعة نظري | Introduction importance of hematology. Study the blood contains.                   |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 2       | 2 ساعة نظري | The haemoto poiesis in fetus, children and adult.                                  |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 3       | 2 ساعة نظري | The normal red blood cells, importance, Structure, erythropoiesis and Function.    |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 4       | 2 ساعة نظري | Polycythemia, causes, Clinical Signs and Laboratory diagnosis.                     |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 5       | 2 ساعة نظري | Study the red cell morphology in health and disease. Abnormality of R.B.C in size. |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 6       | 2 ساعة نظري | Abnormality of R.B.C in shape.                                                     |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 7       | 2 ساعة نظري | Abnormality of R.B.C in colour.                                                    |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 8       | 2 ساعة نظري | The normal Hb. Of the blood, contain and importance.                               |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 9       | 2 ساعة نظري | Study the types of normal Hb. Types.                                               |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 10      | 2 ساعة نظري | Common Hb. Variant.                                                                |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 11      | 2 ساعة نظري | Anemia. Definition, classification and types.                                      |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 12      | 2 ساعة نظري | Anemia. Causes .clinical signs and laboratory Finding.                             |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |
| 13      | 2 ساعة نظري | Megaloblastic anemia and Pernicious anemia.                                        |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية |

|                                   |                                                 |  |                                                                        |             |    |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------|-------------|----|
| الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف |  | Aplastic anemia and<br>hemolytic anemia.                               | 2 ساعة نظري | 14 |
| الامتحانات<br>اليومية<br>والشهرية | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف |  | Sickle Cell an. And<br>acquired and<br>autoimmune hemolytic<br>anemia. | 2 ساعة نظري | 15 |

١٣. بنية المقرر امراض الدم ١ العملي

| الأسبوع | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                                   | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم               | طريقة التقييم               |
|---------|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1       | ٤ ساعات عملي | Identify hematological laboratory system.                 |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 2       | ٤ ساعات عملي | Erythrocyte Sedimentation rate.                           |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 3       | ٤ ساعات عملي | Packed Cell Volume.                                       |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 4       | ٤ ساعات عملي | Hb. Estimation                                            |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 5       | ٤ ساعات عملي | Study the absolute Values include MCV, MCH, and MCHC.     |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 6       | ٤ ساعات عملي | Abnormality of R.B.C in color, size and inclusion bodies. |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 7       | ٤ ساعات عملي | Abnormality of R.B.C in shape.                            |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 8       | ٤ ساعات عملي | Examination.                                              |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 9       | ٤ ساعات عملي | Study the Reticulocyte Count.                             |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 10      | ٤ ساعات عملي | Anemic types.                                             |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 11      | ٤ ساعات عملي | Examination.                                              |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 12      | ٤ ساعات عملي | Study the abnormal Hb. (Hb.S).                            |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 13      | ٤ ساعات عملي | Study the haemostasis disorders.                          |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 14      | ٤ ساعات عملي | Study the bleeding time.                                  |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 15      | ٤ ساعات عملي | Study the Clotting time.                                  |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الكيمياء السريرية ١                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MLT213-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الفصل الاول_٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| محاضرات النظري والعملي (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاسم: م.د. اعتماد عبد علي عبد الرحمن<br>الأيمل : <a href="mailto:Eatmar.alshawi@atu.edu.iq">Eatmar.alshawi@atu.edu.iq</a>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | التعريف بالامراض الايضية وطرق تشخيصها عن طريق اجراء تحاليل الكيمياء السريرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية</li> <li>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul> |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | Clinical Chemistry and metabolism                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | AK Lecture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

١٢. بنية المقرر الكيمياء السريرية ١ النظري

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                 | مخرجات التعلم المطلوبة                                                          | طريقة التعليم                                      | طريقة التقييم                         |
|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1       | 2 ساعة نظري | Introduction to clinical chemistry<br>Disciplinary of clinical chemistry<br>Introduction of metabolism, types of metabolism (anabolism and catabolism)<br>collection and handing of blood samples ,<br>anticoagulant , urine compassion ,urine collection<br>methods urine preservative | التعرف على الكيمياء السريرية والية جمع العينات السريرية والتعامل معها           | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 2       | 2 ساعة نظري | Acid-base balance                                                                                                                                                                                                                                                                       | معرفة الية التوازن في السؤال وحمضية الدم                                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 3-4     | 2 ساعة نظري | Electrolytes (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg, ect...)<br>Diseases related to increase and decrease of electrolytes                                                                                                                          | فهم الية عمل الشوارد داخل الجسم                                                 | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 5       | 2 ساعة نظري | Trace element [Cu <sup>2+</sup> , Ceruloplasmin, Zn, Mn],<br>disease appeared in abnormal metabolism of these metals.                                                                                                                                                                   | معرفة وظائف العناصر النادرة في الجسم وعلاقتها بالامراض الايضية                  | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 6-7     | 2 ساعة نظري | Glucose digestion and absorption (glucose metabolism)<br>Glucose uptake by cells<br>Glycolysis and hormones that regulate glycolysis                                                                                                                                                    | معرفة انواع السكريات و معرفة الية الجسم في هضم وامتصاص السكريات واختلالات السكر | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 8       | 2 ساعة نظري | Exam                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 9       | 2 ساعة نظري | Tricyclic acid (TCA, Krebs' cycle)<br>1- Reactions of TCA<br>2- Energy production of TCA<br>3- Function and regulationof TCA<br>4- dysfunction of TCA                                                                                                                                   | معرفة وفهم تفاعلات السكريات داخل الجسم (الخلايا) والتعرف على دورة كربيس         | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 10      | 2 ساعة نظري | Glycogen metabolism<br>1- Regulation of synthesis<br>2- disorders of glycogen metabolism                                                                                                                                                                                                | معرفة وفهم الايض للكلايوجين والمشاكل التي تصاحب اختلال الايض له                 | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 11      | 2 ساعة نظري | Gluconeogenesis<br>Precursors (such as Pyruvate, lactate, alanine, ect...)                                                                                                                                                                                                              | معرفة الية انتاج السكر من الكبد في حالات الصيام                                 | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٤-١٢   | 2 ساعة نظري | Diabetes Mellitus<br>1- blood glucose and regulation of blood glucose (role of insulin and glucagon hormones in glucose regulation)<br>2- Hyperglycemia (types of DM)<br>3- Hypoglycemia                                                                                                | التعرف على مرض السكر وانواعه                                                    | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| ١٥      | 2 ساعة نظري | Review                                                                                                                                                                                                                                                                                  | مراجعة عامة للامتحان النهائي                                                    |                                                    |                                       |

| ١٣. بنية المقرر الكيمياء السريرية ١ العملي |              |                                                                                                               |                                                           |                                 |                        |
|--------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| الأسبوع                                    | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                       | مخرجات التعلم المطلوبة                                    | طريقة التعليم                   | طريقة التقييم          |
| 1                                          | ٤ ساعات عملي | Introduction to clinical chemistry and safety (Personal protective equipment's PPE)                           | معرفة اهم وسائل الحماية في مختبرات الكيمياء السريرية      | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| 2                                          | ٤ ساعات عملي | Spectrophotometer                                                                                             | فهم ومعرفة الية عمل جهاز المطياف الضوئي                   | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| 3-6                                        | ٤ ساعات عملي | Electrolytes estimation (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg, ect....) | فهم والتعرف على اجراء تحاليل الشوارد في الدم              | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| 7                                          | ٤ ساعات عملي | Estimation of inorganic phosphate in Serum ,unknown                                                           | فهم والتعرف على اجراء تحاليل الشوارد في الدم              | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| 8                                          |              | Exam                                                                                                          | امتحان المد                                               |                                 |                        |
| 9-11                                       | ٤ ساعات عملي | Exam Trace element estimation [Cu <sup>2+</sup> , Ceruloplasmin, Zn, Mn]                                      | فهم والتعرف على اجراء تحاليل العناصر النادرة في الدم      | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| 12-14                                      | ٤ ساعات عملي | Iron and total iron binding capacity (TIBC)                                                                   | فهم والتعرف على اجراء تحاليل الحديد ومخزون الحديد في الدم | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| 15                                         | ٤ ساعات عملي | Review for final exam                                                                                         |                                                           |                                 |                        |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| علم المناعة                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MLT214-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| الفصل الأول/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| الاسم: ا.م.د. أنغام نجاح هادي مهدي الخفاجي<br>الايمل: <a href="mailto:kin.angh22@atu.edu.iq">kin.angh22@atu.edu.iq</a>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | ١-يكون الطالب في نهاية المرحلة الدراسية قد الم بأسس علم المناعة والمصول والاختبارات المناعية وطرق أدائها وتقنية عالية بغية الوصول إلى أدق النتائج كذلك يتعرف الطالب في نهاية المرحلة الدراسية على أجزاء الجهاز المناعي وعمله وكيف تتم مقاومة الأمراض في الجسم. ويكون الطالب ملماً بعمل الأدوات المختبرية وكيفية التعامل مع النماذج المختبرية التي ترد إلى مختبر السيرولوجي او علم المصول.<br>٢-معرفة الطالب بتاريخ علم المناعة وأهمية قوة وصحة مناعة الإنسان في مقاومة الامراض المختلفة خصوصاً في مرحلة الطفولة والشيخوخة , كيفية تطوير اللقاحات المختلفة بتتبع الاستجابات المناعية الخلوية والخلطية ضد الممرضات المختلفة الطفيلية ،البكتيرية،الفطرية والفايروسية بالاضافة الى التعرض للمسموم هذه الممرضات |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>-تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية<br>-تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 | كتاب المناعة والمصول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| المراجع الرئيسة ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                  | Basic Immunology: Functions And Disorders Of The Immune<br>Abul K. Abbas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        | Beat auto immune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | Pubmed(NCBI data base), Science direct, and Google scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

١٢. بنية المقرر علم المناعة\_ النظري

| الأدبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                     | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم | طريقة التقييم                      |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| ١       | ساعتان نظري | علم المناعة: تعريف وتصنيف اقسام المناعة، المناعة الطبيعية والمكتسبة، عوامل ودفاعات المناعة الطبيعية                                                         |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٢       | ساعتان نظري | الجهاز المناعي، الانسجة والخلايا المفاوية، منشأها مستلماتها ومراحل نضجها، الاعضاء المفاوية الاولية والثانوية                                                |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٣       | ساعتان نظري | <b>Phagocytosis:</b><br>الخلايا الملتهمه، الخلايا اوحيدة النواة، الالتهابو البلعمة<br><b>Antigen presenting cells:</b><br>المنشا، نضجها، مستلماتها، انواعها |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٤       | ساعتان نظري | <b>Antigen and antigenic determination</b><br>تعريفه، خصائصه، انواع المستضدات (المستضدات الخارجية والداخلية)                                                |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٥       | ساعتان نظري | <b>Antibodies</b><br>تعريف الضد، التركيب، الانواع، الخصائص، التصنيع والتحرير                                                                                |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٦       | ساعتان نظري | الاستجابة المناعية: الاولية والثانوية ، خصائصهما والفروقات بينهما، تنظيم الاستجابة المناعية                                                                 |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٧       | ساعتان نظري | <b>Major histocompatibility complex (MHC)</b><br>تعريفه، اصنافه، دوره في عرض المستضدات                                                                      |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٨       | ساعتان نظري | <b>Complements</b><br>تعريف المتمم، تنشيطه، طرق التنشيط، المتنبطات امراض المصاحبة لنقص المتمم                                                               |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٩       | ساعتان نظري | <b>Cytokines</b>                                                                                                                                            |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٠      | ساعتان نظري | المناعة ضد الجراثيم والسموم<br>الاية عمل الجهاز المناعة في الدفاع ضد الجراثيم                                                                               |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١١      | ساعتان نظري | المناعة ضد الفايروسات، المناعة ضد الطفيليات<br>المناعة ضد الفطريات                                                                                          |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٢      | ساعتان نظري | <b>Anti-tumor immunity</b><br>تعريف الورم، المستضدات ذات العلاقة بالورم، انواعها، علاقتها بالاورام المختلفة، وسائل الهرب من مناعة الجسم                     |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٣      | ساعتان نظري | <b>Hypersensitivity</b><br>تعريفها، امناطها المختلفة، الامراض الناجمة عنها                                                                                  |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٤      | ساعتان نظري | النقص المناعي الطبيعي والمكتسب<br>الانواع والنظريات                                                                                                         |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٥      | ساعتان نظري | التلقيح، انواع اللقاحات                                                                                                                                     |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |

١٣. بنية المقرر علم المناعة\_ العملي

| الأسبوع | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                                      | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم               | طريقة التقييم                  |
|---------|--------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| ١       | ٤ ساعات عملي | توجيهات عامة للعمل المختبري في مختبر المناعة                 |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ٢       | ٤ ساعات عملي | جمع العينات السريرية المستخدمة في مختبر المناعة              |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ٣       | ٤ ساعات عملي | جمع العينات السريرية المستخدمة في مختبر المناعة              |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ٤       | ٤ ساعات عملي | تحضير محلول يتحوي على كريات الدم الحمراء وطرق حفظ عينات الدم |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ٥       | ٤ ساعات عملي | الانتجينات وانواعها                                          |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ٦       | ٤ ساعات عملي | المضادات (الانتيبيدي) وطرق كسب المناعة                       |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ٧       | ٤ ساعات عملي | تفاعل المضادات والانتجينات                                   |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ٨       | ٤ ساعات عملي | تحليل CRP وتحليل الحمل                                       |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ٩       | ٤ ساعات عملي | تحليل الكشف عن التائفويد                                     |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ١٠      | ٤ ساعات عملي | تحليل الكشف عن الحصبة                                        |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ١١      | ٤ ساعات عملي | تحليل ال VDRL                                                |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ١٢      | ٤ ساعات عملي | تحليل الفايروسات بالطرق المناعية                             |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ١٣      | ٤ ساعات عملي | تحليل ال IMN                                                 |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ١٤      | ٤ ساعات عملي | تحليل Echinococcus slide test                                |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| ١٥      | ٤ ساعات عملي | فحص داء القطط                                                |                        | اجراء التجارب من قبل        | التقييم اليومي والشفهي والشهري |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| طفيليات ابتدائية                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MLT215-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الفصل الأول / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| محاضرات النظرية والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاسم: م. د. منى عادل اسماعيل محمد<br>الأيمل : <a href="mailto:mona.almontafaki@atu.edu.iq">mona.almontafaki@atu.edu.iq</a>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | تعريف ومقدمة عن اهم الطفيليات الطبية<br>التعرف على اهم الامراض واكثر الامراض تداولاً في المختبرات، فهم الية تطور الطفيليات فهم العوامل التي تؤدي الى الاصابة بالامراض<br>الطفيلية تصنيف الطفيليات، تحليل النتائج التي يتوصل اليها الطلبة ومقارنتها مع العينات القياسية                                                                                                                         |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | Text book of Medical Parasitology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

١٢. بنية المقرّر طفيليات ابتدائية\_ النظري

| الأسبوع    | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|------------|---------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| الأول      | ٢ نظري  | يتعرف الطالب على       | Defines the parasites ,parasitology types of parasites ;Types of host<br>Classification of parasites<br>Protozoa + metazoan<br>Metazoa [ helminthes and arthropoda]                                                                                                                                                                                                | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثاني     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Introduction generally in characteristic feature of protozoa and classification:-<br>Rhizopoda ,Mastigophora ,Cilophora (ciliate)<br>,Telospora                                                                                                                                                                                                                    | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثالث     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Class Rhizopoda<br>Pathogenic amoeba<br><u>Entamoeba histolytica</u><br>Morphology ,life cycle ,Pathogenicity<br>,Lab.diagnosis                                                                                                                                                                                                                                    | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الرابع     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Few of morphology ,pathogenicity ,diagnosis of :-<br><u>Entamoeba gingivalis</u> , A canthomoeba<br>,Naegleria                                                                                                                                                                                                                                                     | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الخامس     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Different between <u>Entamoeba coli</u> and <u>E. histolytica</u> . and morphology , Lab, diagnosis of<br><u>Iodamoeba butschlii</u> , <u>Endolimax nana</u> , <u>E. dispar</u><br>, <u>Dientamoeba fragilis</u>                                                                                                                                                   | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| السادس     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Class Mastigophor or Flagellates generally introduction in characteristic feature and classification in (intestinal flagellate, blood and tissue flagellates ,genital flagellates ).<br>Intestinal Flagellate :-<br><u>Giardia lamblia</u> , <u>Chilomastix mesnili</u><br>, <u>Trichomonas hominis</u> ,Morphology ,life cycle ,pathogenicity ,and lab. Diagnosis | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| السابع     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Genital flagellate<br><u>Trichomonas vaginales</u><br>Oral flagellates<br><u>Trichomonas tenax</u><br>Morphology ,pathogenicity and lab. diagnosis                                                                                                                                                                                                                 | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثامن     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Tissue and blood flagellate<br>Haemoflagellates forms.<br><u>Lishmania donovani</u><br><u>Lishmania tropica</u><br><u>Lishmania brazeliensis</u><br>Morphology ,life cycle ,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                                          | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| التاسع     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | <u>Trypanosoma cruzi</u><br><u>Trypanosoma brucei</u><br>Morphology ,life cycle ,pathogenicity, Lab. Diagnosis<br>Sample of Tse-tse fly and Reduviid bug.                                                                                                                                                                                                          | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| العاشر     | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Class Ciliophra (cilata)<br><u>Blantidium coli</u><br>Morphology ,life cycle ,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                                                                                                                                        | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الحادي عشر | ٢ نظري  | مراجعة للمادة السابقة  | Review                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |               |
| الثاني عشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Class Sporozoa<br>Generally introduction of characteristic features of sporozoa. Life cycle in generally of<br><u>Plasmodium spp.</u> In man and insects.                                                                                                                                                                                                          | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الثالث عشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | <u>Plasmodium vivax</u><br><u>Plasmodium ovale</u><br>pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                                                                                                                                                                | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الرابع عشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | <u>Plasmodium malariae</u><br><u>Plasmodium falciparum</u><br>pathogenicity, Lab. diagnosis and short notes of parasites Babesia spp. The defferentes in lab. diagnosis with <u>Plasmodium spp.</u>                                                                                                                                                                | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| الخامس عشر | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | <u>Isosporia belli</u> , <u>Toxoplasma gondii</u><br>Morphology ,life cycle ,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                                                                                                                                         | نظري          | Quiz<br>+حضور |

١٣. بنية المقرر طفيليات ابتدائية\_ العملي

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                               | طريقة التعليم         | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| ١       | 4 عملي  |                        | Information of parasitic Lab. diagnosis work ,<br>Collection of sample. Preservation and Fixatives solution.                                                          | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| ٢       | 4 عملي  |                        | General stool examination and preparation of Iodine, Eosin and saline solutions.                                                                                      | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 3       | 4 عملي  |                        | <u>Entamoeba histolytica</u><br>Permanent slides and stool examination.                                                                                               | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 4       | 4 عملي  |                        | Slides of <u>Entamoeba gingivalis</u> , <u>Blastocystis hominis</u><br><u>Entamoeba coli</u> and stool examination for <u>E. coli</u> and <u>Blastocystis hominis</u> | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 5       | 4 عملي  |                        | Slides of <u>Dientamoeba fragilis</u> , <u>Iodamoeba butschlii</u> , <u>Endolimax nana</u> and stool examination .                                                    | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 6       | 4 عملي  |                        | Slides of <u>Giardia lamblia</u> , <u>Chilomastix mesnili</u> stool examination                                                                                       | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 7       | 4 عملي  |                        | <u>Trichomonas vaginalis</u> , <u>Trichomonas hominis</u> , <u>Trichomonas tenax</u> slides<br>Stool examination                                                      | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 8       | 4 عملي  |                        | Haemoflagellates<br><u>Lishmania tropica</u> (Lab. diagnosis)<br><u>Lishmania donovani</u> (Lab. diagnosis)<br>sample of sand fly                                     | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 9       | 4 عملي  |                        | <u>Trypanosoma cruzi</u> (slides)<br><u>Trypanosoma brucei</u> (slides)<br>With sample of Tse – tse fly ,Reduviid bug                                                 | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 10      | 4 عملي  |                        | Slides of <u>Blantidium coli</u><br>Stool examination                                                                                                                 | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 11      | 4 عملي  |                        | Review , examination                                                                                                                                                  | اجراء التجارب العملية |               |
| 12      | 4 عملي  |                        | Life cycle of <u>Plasmodium</u> spp. Sample Anopheline , preparation of blood film (Thick and thin blood film)                                                        | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 13      | 4 عملي  |                        | Slides of <u>Plasmodium vivax</u> , <u>Plasmodium ovali</u> .<br>Slides of <u>Plasmodium malariae</u> , <u>Plasmodium falciparum</u>                                  | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 14      | 4 عملي  |                        | Slides of <u>Isospora belli</u> , <u>Toxoplasma gondii</u><br>With lab. diagnosis<br>Slides of <u>Cryptosporidium</u> spp.<br>With lab. diagnosis                     | اجراء التجارب العملية | Quiz<br>+حضور |
| 15      | 4 عملي  |                        | Review and examination                                                                                                                                                | اجراء التجارب العملية |               |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| فايروسات                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MLT216-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الفصل الأول / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| محاضرات النظرية والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٤٥ ساعة / عدد الوحدات ٣                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الاسم: م.م. زينب حسين متيغي<br>الأيمل : <a href="mailto:zainab.mutighi.iku@atu.edu.iq">zainab.mutighi.iku@atu.edu.iq</a>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | رشد الطالب بالمعلومات اللازمة لمعرفة انواع الفايروسات المسبب للإصابة وطرق الوقاية منها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية</li> <li>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul> |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 | الحقائب التعليمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | Jawetz medical microbiology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        | Practical microbiology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

١٢. بنية المقرر الفايروسات النظري

| الأسبوع | الساعات   | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                               | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| ١       | ساعة نظري | معرفة وفهم الفايروسات وأنواعها                                                               | <b>Introduction, General properties of virus, structure, classification of DNA &amp; RNA viruses.</b> | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 2       | ساعة نظري | فهم طريقة التكاثر في الفايروسات                                                              | <b>Replication of DNA and RNA virus</b>                                                               | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 3       | ساعة نظري | يتعرف الطالب على كيفية زرع الفايروس مختبريا                                                  | <b>Virus isolation &amp; cultivation.</b>                                                             | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 4       | ساعة نظري | يكتسب الطالب المهارات اللازمة لفهم طريقة استعمال الفايروسات في اللقاحات والعلاجات الكيميائية | <b>Chemotherapy, antiviral agent &amp; vaccines.</b>                                                  | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 5       | ساعة نظري | التعرف على الانفلونزا                                                                        | <b>Influenza viruses</b>                                                                              | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 6       | ساعة نظري | التعرف على فايروس الحصبة                                                                     | <b>Paramyxo &amp; Robella viruses.</b>                                                                | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 7       | ساعة نظري |                                                                                              | <b>Enteric viruses, Rhinovirus group.</b>                                                             | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 8       | ساعة نظري | فهم طبيعة امراضية الفايروسات                                                                 | <b>Pathogenesis of viruses and Genetic of viruses</b>                                                 | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 9       | ساعة نظري | التعرف على فايروس الحلا                                                                      | <b>Herpes viruses</b>                                                                                 | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 10      | ساعة نظري | التعرف وفهم الفايروسات للمسببة للسرطانات                                                     | <b>Oncogenic viruses</b>                                                                              | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 11      | ساعة نظري | فايروسات الكبد فهما والتعرف عليها                                                            | <b>Hepatitis viruses</b>                                                                              | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 12      | ساعة نظري | التعرف وفهم فايروس داء الكلب                                                                 | <b>Rabies &amp; other neurotropic viruses</b>                                                         | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 13      | ساعة نظري |                                                                                              | <b>Arbo viruses &amp; viral haemorrhagic viruses</b>                                                  | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 14      | ساعة نظري |                                                                                              | <b>Adeno, pox &amp; parvo viruses</b>                                                                 | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |
| 15      | ساعة نظري |                                                                                              | <b>Retro &amp; Adis</b>                                                                               | محاضرات       | امتحانات شفوية وعملية |

١٣. بنية المقرر الفايروسات العملي

| الأسبوع | الساعات     | مخرجات التعلم المطلوبة                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع                                              | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                         |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1       | ٢ ساعة عملي | التعرف على الفايروسات بشكل عام                               | Virus identification in general                                      | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 2       | ٢ ساعة عملي | التعرف على الاجهزة المستخدمة في مختبرات الفايروسات           | Equipments needed for virology lab.                                  | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 3       | ٢ ساعة عملي | التعرف على طرق الزرع والعزل للفايروسات                       | Viral culture & isolation.                                           | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 4       | ٢ ساعة عملي | التعرف على تقنية الاليزا                                     | Elisa tests for viral identification                                 | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 5-6     | ٢ ساعة عملي | التعرف على تقنية البلمرة                                     | PCR                                                                  | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 7       | ٢ ساعة عملي | التعرف على المجهر الالكتروني واستخداماته في مختبر الفايروسات | Electron microscope for virus identification                         | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 8-9     | ٢ ساعة عملي | التعرف على كيفية استخلاص الحامض النووي للفايروي              | Viral DNA extraction                                                 | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 10      | ٢ ساعة عملي | التعرف على كيفية استخلاص الحامض الريبوزي للفايروي            | Viral RNA extraction                                                 | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 11      | ٢ ساعة عملي | التعرف على طرق المستعملة في تشخيص الفايروسات                 | Detection by Neutralization test (Nt)                                | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 12      | ٢ ساعة عملي | التعرف على طرق المستعملة في تشخيص الفايروسات                 | Detection by haemagglutination inhibition (HI)                       | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 13-14   | ٢ ساعة عملي | التعرف على طرق المستعملة في تشخيص الفايروسات                 | Serological diagnosis and Immunological detection of virus infection | الحاضرة العملي ومشاهدة افلام توضيحية | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| 15      | ٢ ساعة عملي |                                                              | Review                                                               |                                      |                                       |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| السلوك المهني                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MLT217-50-C                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الفصل الاول_٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| محاضرات النظري (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٣٠ ساعة / عدد الوحدات ٢                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الاسم :م.د.منى عادل إسماعيل محمد<br>الأيمل : <a href="mailto:mona.almontafaki@atu.edu.iq">mona.almontafaki@atu.edu.iq</a>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الاهداف                                                                                                                                                                        | التعرف على الآداب الأساسية للسلوك المهني للعاملين في التخصصات الطبية.<br>تأهيل الخريج على السلوكية المهنية في تعامله مع مهنته وتحقيق التوافق مع ذاته وبيئته المهنية (المريض ومرافقيه والعاملين في الحقل الصحي والأجهزة الطبية).                                                                                                                                                               |
| ٩. استراتيجيات التعلم والتعليم                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                   | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٣٠ سعي و ٧٠ نهائي |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| مواقع الانترنت                                                                                                                                                                 | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| ١٢. بنية المقرر السلوك المهني |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |                                       |
|-------------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| الأسبوع                       | الساعات     | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | طريقة التعليم                                           | طريقة التقييم                         |
| ١                             | 2 ساعة نظري |                        | مبادئ آداب المهنة في مراحل التطورات الحضارية.<br>- مبادئ آداب المهنة في الحضارة العربية والإسلامية.<br>آداب التعامل مع المرضى في المستشفيات منذ القدم لحد الآن.                                                                                                                                                           | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٢                             | 2 ساعة نظري |                        | السلوك المهني: تعريفه- مفهومه- تطبيقاته العملية- العلاقة بين العاملين وروسانهم.                                                                                                                                                                                                                                           | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٣                             | 2 ساعة نظري |                        | الأداب الأساسية للمهنة<br>- خصائص آداب المهنة كموجه ومرشد للسلوك.<br>- كيفية توظيف آداب المهنة من موقع الموجه لسلوك الفرد وانفعالاته وقدرته على اتخاذ القرار المناسب.<br>- خصائص وصفات العاملين في الحقل الصحي... المظهر والسلوك والالتزام.<br>- الحقوق الأدبية والقانونية للمريض.<br>التعامل وفق سلوكية المريض ومرافقيه. | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٤                             | 2 ساعة نظري |                        | الأنماط السلوكية/ الإنسانية- التفاعلية- الجمعية.<br>تعريفها، طبيعتها، دوافعها، تفسيراتها، والعوامل المؤثرة فيها.                                                                                                                                                                                                          | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٥                             | 2 ساعة نظري |                        | أساليب الاتصال/ اللغوية وغير اللغوية<br>- تعريفها، أنواعها، تأثيراتها، تصميم أساليب اتصال ناجحة.<br>كيف تؤثر أساليب الاتصال على السلوك، على الإصغاء والاستماع، وكيف يتدرب عليه مع ذكر أمثلة تطبيقية.                                                                                                                      | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٦                             | 2 ساعة نظري |                        | الاتجاهات والميول السلوكية.<br>- تعريفها، تصنيفها، العوامل المؤثرة فيها، طرق قياسها.                                                                                                                                                                                                                                      | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٧                             | 2 ساعة نظري |                        | القيم والعادات والتقاليد.<br>- تعريفها، تصنيفها، العوامل المؤثرة فيها، طرق قياسها.                                                                                                                                                                                                                                        | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |
| ٨                             | 2 ساعة نظري |                        | أنماط الشخصية وكيفية التعامل معها.<br>- تعريف الشخصية- أنواعها- علاقتها بالمهنة.<br>شخصية التقني ومظاهره                                                                                                                                                                                                                  | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية |

|                                       |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     |                |    |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|
| الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | شروط تحسين الصحة النفسية<br>- تعريفها، العوامل المؤثرة فيها ، الوقاية من<br>المرض النفسي، دور الصحة النفسية في<br>الإعداد المهني.                                                                                                   | 2 ساعة<br>نظري | ٩  |
| الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | شروط التوافق المهني وعلاقة العمل<br>المرتبطة به.<br>- مفهومه، شروطه، سوء التوافق المهني.                                                                                                                                            | 2 ساعة<br>نظري | ١٠ |
| الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | التوصيف الوظيفي لعمل الخريج                                                                                                                                                                                                         | 2 ساعة<br>نظري | ١١ |
| الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | سلوكية التعامل مع المريض<br>- استقبال المريض والتعامل معه<br>وكسب ثقته والحفاظ على أسرار<br>المهنة.<br>- تحديد المواعيد لمتطلبات الإجراء<br>المطلوب.<br>الحفاظ على حاجيات المريض.                                                   | 2 ساعة<br>نظري | ١٢ |
| الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | سلوكية التعامل مع الأجهزة والمعدات<br>الطبية.<br>- الإطلاع اليومي على الأجهزة<br>والأدوات والمحاليل وبقية<br>المتطلبات وتهينتها للعمل اليومي<br>وإدامتها وصيانتها والحفاظ عليها.<br>تهينة الأدوية اللازمة للعمل وحسن التصرف<br>بها. | 2 ساعة<br>نظري | ١٣ |
| الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | السلامة المهنية<br>- الوقاية من مخاطر العمل<br>والحوادث.<br>- الوقاية من مخاطر التلوث<br>الجرثومي والسمي والإشعاعي.<br>- الوقاية من خواطر العدوى<br>بالأمراض المعدية والسارية.<br>تجنب الممارسات الخاطئة في حقل العمل.              | 2 ساعة<br>نظري | ١٤ |
| الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية | المحاضرة النظرية<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | تطبيقات في السلوك المهني.<br>- زيارات ميدانية للمستشفيات والمؤسسات<br>الصحية الأخرى للإطلاع وتبادل الخبرة<br>والمعلومات.                                                                                                            | 2 ساعة<br>نظري | ١٥ |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| جرائم نظام البعث                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ATU24C                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الفصل الأول / ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| محاضرات النظرية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٣٠ ساعة / عدد الوحدات ٢                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاسم: م. د. حسين مصطفى رسول الشريفي<br>الأيمل : <a href="mailto:hussain.rasool.iku@atu.edu.iq">hussain.rasool.iku@atu.edu.iq</a>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاهداف                                                                                                                                                                        | يتعرف الطالب على الجرائم البشعة التي تم ارتكابها من قبل نظام البعث المقبور بحق ابناء الشعب العراقي خلال حقبة حكم الدكتاتور وجلاوزته                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية</li> <li>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul> |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٣٠ سعي و ٧٠ نهائي |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                    | جرائم نظام البعث في العراق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| ١٢. بنية المقرر جرائم نظام البعث |             |                                                            |                                                                            |                                                        |                                          |
|----------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| الأسبوع                          | الساعات     | مخرجات التعلم المطلوبة                                     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                    | طريقة التعليم                                          | طريقة التقييم                            |
| ٦-١                              | 2 ساعة نظري | التعرف على مفهوم الجرائم واقسامها حكم الدكتاتوري           | جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام ٢٠٠٥ م     | المحاضرة النظري<br>حورات بين<br>الطبة داخل<br>المحاضرة | الاختبارات اليومية<br>والشهرية والنهائية |
| ١٠-٧                             |             | التعرف على الجرائم النفسية واليائها واثارها وعسكرة المجتمع | الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها، وبرز انتهاكات النظام البعثي في العراق |                                                        |                                          |
| ١٢-١١                            |             | التعرف على التلوث الحربي والاشعاع وانفجار الالغام          | الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق                                      |                                                        |                                          |
| ١٥-١٣                            |             | التعرف على احداث المقابر والتصنيف الزمني                   | جرائم المقابر الجماعية                                                     |                                                        |                                          |

## نموذج وصف المقرر\_المرحلة الثانية\_الفصل الثاني

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>١. اسم المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| بكتريا مرضية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |
| <b>٢. رمز المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| MLT221-50-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |
| <b>٣. الفصل / السنة</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |
| الفصل الأول/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| <b>٤. تاريخ إعداد هذا الوصف</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| ٢٠٢٥/ ٩ /١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |
| <b>٥. أشكال الحضور المتاحة</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |
| محاضرات النظرية والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |
| <b>٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| الاسم: م.م.سرى عبدالعزيز نجم سعيد<br>الأيمل : <a href="mailto:Snajim@atu.edu.iq">Snajim@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| <b>٨. اهداف المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>الاهداف</b>                                                        |
| <p>رغد الطالب بمعلومات تمكنه من التعرف بكثير من اساسيات علم البكتريا اولا ثم دراسة امراضية كل نوع و اهمية كل منهم طبيا وبالمحصلة سيكون الطالب ملما بمفاهيم البكتريا المرضية وامراضية كل نوع بكتيري على حدة وانواع السموم التي تنتجها وتمكين الطالب من عزل البكتري المرضية من مختلف العينات السريوية وتحديد نوعها من خلال شكل المستعمرات والوانها ورائحتها ومواصفاتها البايوكيميائية وتقبلها للصبغات.</p> |                                                                       |
| <b>٩. استراتيجيات التعليم والتعلم</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>الاستراتيجية</b>                                                   |
| <p>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br/>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br/>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br/>-تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية<br/>-تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</p>   |                                                                       |
| <b>١٠. تقييم المقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |
| <p>توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري)</p>                                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>١١. مصادر التعلم والتدريس</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                           |
| الحقائب التعليمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المراجع الرئيسية ( المصادر)                                           |
| علم البكتريا الطبية الاحياء المجهرية الطبية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) |
| 3 <sup>ed</sup> edition \ microbiology and infectious diseases\editor: Gabriel virella,M.D., Ph.D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                  |
| <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |

١٢. بنية المقرر بكتريا مرضية \_ النظري

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                       | مخرجات التعلم المطلوبة                                           | طريقة التعليم                                   | طريقة التقييم               |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| ١       | ٢ ساعة نظري | Haemophilus , general characteristic, lab diagnosis           | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ٢       | ٢ ساعة نظري | Enterobacteriaceae, general characteristic, lab diagnosis     | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ٣       | ٢ ساعة نظري | E.coli, general characteristic, lab diagnosis.                | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ٤       | ٢ ساعة نظري | klebsiella general characteristic, lab diagnosis              | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ٥       | ٢ ساعة نظري | proteus general characteristic, lab diagnosis                 | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ٦       | ٢ ساعة نظري | Salmonella and shigella general characteristic, lab diagnosis | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ٧       | ٢ ساعة نظري | pseudomonas general characteristic, lab diagnosis             | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ٨       | ٢ ساعة نظري | vibrio general characteristic, lab diagnosis                  | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ٩       | ٢ ساعة نظري | Sensitivity test and introduction to antibiotic               | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ١٠      | ٢ ساعة نظري | Collection of clinical samples urine                          | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ١١      | ٢ ساعة نظري | Collection of clinical samples stool                          | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| ١٢      | ٢ ساعة نظري | Collection of clinical samples sputum                         | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |

|                             |                                                 |                                                                           |                                              |             |    |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|----|
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | فهم الموضوع والقابلية<br>على تطبيق التجارب<br>بشكل صحيح وتدوين<br>النتائج | Collection of clinical samples<br>Body fluid | ٢ ساعة نظري | ١٣ |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | فهم الموضوع والقابلية<br>على تطبيق التجارب<br>بشكل صحيح وتدوين<br>النتائج | Collection of clinical samples<br>blood      | ٢ ساعة نظري | ١٤ |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف |                                                                           | مراجعة                                       | ٢ ساعة نظري | ١٥ |

١٣. بنية المقرر بكتريا مرضية العملي

| الأسبوع | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                           | مخرجات التعلم المطلوبة                                           | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم               |
|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|
| 1       | ٤ ساعات عملي | <b>Genus Staphylococcus</b><br>General characters, Lab. diagnosis, coagulase test, catalase test. | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 2       | ٤ ساعات عملي | <b>Streptococcus</b><br>General characters, Lab. diagnosis, sensitivity to bastracin. Treatment.  | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 3       | ٤ ساعات عملي | <b>Genus Pneumococcus</b><br>General characters, Lab. diagnosis, Optochin.                        | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 4       | ٤ ساعات عملي | <b>Corynebacterium: General characters, Lab. diagnosis, Eleck test.</b>                           | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 5       | ٤ ساعات عملي | <b>Mycobacterium: General characters, Lab. diagnosis, Z.N. stain, petroffs method.</b>            | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 6       | ٤ ساعات عملي | <b>Genus Bacillus</b><br>General characters, spore forming, aerobic.Lab. diagnosis.               | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 7       | ٤ ساعات عملي | <b>Clostridium: General characters, spore forming, anaerobic. Lab. diagnosis, macintosh jar.</b>  | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 8       | ٤ ساعات عملي | <b>Neisseriae: General characters, oxidase test, Lab. diagnosis, growth requirements.</b>         | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 9       | ٤ ساعات عملي | <b>Haemophilus: General characters, X and V factors, Lab. diagnosis, satellitism phenomena.</b>   | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 10      | ٤ ساعات عملي | <b>Family Enterobacteriaceae</b><br>General characters, G ve-                                     | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | المحاضرة العملي واجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |

|                             |                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                      |              |    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
|                             | التجارب من قبل الطالب                         | صحيح وتدوين النتائج                                              | <b>Bacilli, Imvic test.</b><br><b>Types of culture media.</b>                                                                                                                        |              |    |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملية واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | <b>E.coli</b><br><b>General characters, lactose fermenter.</b><br><b>Lab. diagnosis.</b>                                                                                             | ٤ ساعات عملي | 11 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملية واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | <b>Klebsiella</b><br><b>General characters.</b><br><b>Lab. diagnosis, lactose fermenter, Imvic test.</b>                                                                             | ٤ ساعات عملي | 12 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملية واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | <b>Proteus</b><br><b>General characters.</b><br><b>Lab. diagnosis, non-lactose fermenter ,</b><br><b>Classification of species.</b>                                                  | ٤ ساعات عملي | 13 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملية واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | <b>Salmonella and Shigella</b><br><b>General chsrcteres.</b><br><b>Lab. diagnosis.</b>                                                                                               | ٤ ساعات عملي | 14 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة العملية واجراء التجارب من قبل الطالب | فهم الموضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج | <b>Pseudomonas:</b><br><b>General character</b><br><b>Lab. diagnosis, types of pigments, oxidase test.</b><br><b>Vibirio</b><br><b>General characters.</b><br><b>Lab. diagnosis.</b> | ٤ ساعات عملي | 15 |

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| امراض الدم 2                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| MLT222-50-C                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الفصل الأول/٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٢٠٢٥/ ٩ /١٥                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| محاضرات النظري والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاسم: ا.م حفي عبدالعباس عيسى<br>الأيمل: <a href="mailto:kin.hkee@atu.edu.iq">kin.hkee@atu.edu.iq</a>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                      | ١-يكون الطالب في نهاية المرحلة الدراسية قد الم بأسس علم امراض الدم والاختبارات الدموية وطرق أدائها وتقنية عالية بغية الوصول إلى أدق النتائج كذلك يتعرف الطالب في نهاية المرحلة الدراسية على أجزاء ومكونات الدم وعمله وكيف تتم مقاومة الأمراض في الجسم. وكيفية تغذية اجزاء الجسم بالاكسجين ويكون الطالب ملما بعمل الأدوات المختبرية وكيفية التعامل مع النماذج المختبرية التي ترد إلى مختبر الدم.<br>٢-معرفة الطالب بتاريخ علم الدم وامراض الدم وأهمية قوة وصحة جسم الإنسان في مقاومة الامراض المختلفة خصوصا في مرحلة الطفولة والشيوخوخة، كيفية تطوير تكوين مكونات الدم المختلفه وكيفية حصول التخثر عند حصول النزف |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                 | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>-تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية<br>-تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية                                                                                                                                                                                                                      |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي ( ١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                  | Basic of hematology: Functions And Disorders Of The blood System                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                         | Pubmed (NCBI data base) Google scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

١٢. بنية المقرر امراض الدم 2

| الاسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                    | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                                   | طريقة التقييم               |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1       | 2 ساعة نظري | Haemostasis , definition and types .The role of blood Vessels and Platelet in Haemostasis. |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 2       | 2 ساعة نظري | Coagulation factors, name and figures.                                                     |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 3       | 2 ساعة نظري | Coagulative Processes.                                                                     |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 4       | 2 ساعة نظري | Haemostasis disorder types. Haemostasis due to blood vessels disorder.                     |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 5       | 2 ساعة نظري | Haemostasis due to blood platelet disorder.                                                |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 6       | 2 ساعة نظري | Haemostasis due to Coagulative disorder.                                                   |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 7       | 2 ساعة نظري | The White blood Cells, types.                                                              |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 8       | 2 ساعة نظري | The maturation of W.B.C.                                                                   |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 9       | 2 ساعة نظري | The function of W.B.C.                                                                     |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 10      | 2 ساعة نظري | Leukocytosis.                                                                              |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 11      | 2 ساعة نظري | Leukopenia.                                                                                |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 12      | 2 ساعة نظري | Leukemia, definition and classification.                                                   |                        | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة              | الامتحانات اليومية والشهرية |

|                             |                                                 |  |                                 |             |    |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|--|---------------------------------|-------------|----|
|                             | داخل الصف                                       |  |                                 |             |    |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف |  | Chronic and acute myeloid. L.   | 2 ساعة نظري | 13 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف |  | Chronic and acute myeloid. L.   | 2 ساعة نظري | 14 |
| الامتحانات اليومية والشهرية | المحاضرة النظرية<br>اسلوب المناقشة<br>داخل الصف |  | Chronic and acute Monocytic .L. | 2 ساعة نظري | 15 |

١٣. بنية المقرر امراض الدم ١ العملي

| الأسبوع | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                            | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم               | طريقة التقييم               |
|---------|--------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1       | ٤ ساعات عملي | Study the Clotting time.                           |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 2       | ٤ ساعات عملي | Study the Hb. Electrophoresis.                     |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 3       | ٤ ساعات عملي | Study the Plasma fibrinogen.                       |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 4       | ٤ ساعات عملي | Examination.                                       |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 5       | ٤ ساعات عملي | Study the total Count of the W.B.C.                |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 6       | ٤ ساعات عملي | Differential Count of W.B.C.                       |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 7       | ٤ ساعات عملي | Count the eosinophil.                              |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 8       | ٤ ساعات عملي | L.E Cell                                           |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 9       | ٤ ساعات عملي | Examination.                                       |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 10      | ٤ ساعات عملي | W.B.C Series.                                      |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 11      | ٤ ساعات عملي | Study the Leukemia.                                |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 12      | ٤ ساعات عملي | Study the Myeloid. L.                              |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 13      | ٤ ساعات عملي | Study the Lymphatic. L.                            |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 14      | ٤ ساعات عملي | Study the monocytic . L.                           |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |
| 15      | ٤ ساعات عملي | Use the Peroxides test for differential diagnosis. |                        | اجراء التجارب من قبل الطالب | الامتحانات اليومية والشهرية |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الكيمياء السريرية 2                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MLT223-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الفصل الأول/ ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| محاضرات النظرية والعملية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الاسم: م.د. اعتماد عبد علي عبد الرحمن<br>الأيمل : <a href="mailto:Eatmar.alshawi@atu.edu.iq">Eatmar.alshawi@atu.edu.iq</a>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | التعريف بالامراض الايضية وطرق تشخيصها عن طريق اجراء تحاليل الكيمياء السريرية وهو تنمه للمقرر في الكورس الاول (الكيمياء السريرية ١)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | Clinical Chemistry and metabolism                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | AK Lecture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

١٢. بنية المقرر الكيمياء السريرية ٢ النظري

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                           | مخرجات التعلم المطلوبة                                     | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم                         |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1-3     | 2 ساعة نظري | <b>Protein metabolism and renal function</b><br>1-Serum Protein (components),<br>2- Amino acid metabolism,<br>3- fate of ammonia,<br>4- Urea cycle, urea metabolism and renal function tests      | التعرف على البروتينات في جسم الانسان وكيفية عملها في الجسم | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 4-6     | 2 ساعة نظري | <b>Lipid metabolism</b><br>1- fatty acids oxidation<br>2- ketone bodies<br><b>Lipid profile and disorder in lipid profile (cholesterol, triglycerides, lipoproteins)</b>                          | معرفة وفهم الدهون وانواعها وطريقة التفاعل داخل الجسم       | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 7       | 2 ساعة نظري | <b>Disorders of purine and pyrimidine</b><br><b>Uric acid metabolism (synthesis and hyperuricemia)</b>                                                                                            | فهم الاعتلالات في الاحماض الامينية                         | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 8       | 2 ساعة نظري | <b>Exam</b>                                                                                                                                                                                       |                                                            |                                              |                                       |
| 9       | 2 ساعة نظري | <b>Introduction to enzyme (definition of enzymology)</b><br><b>Creatin kinase CK (isoenzymes)</b><br><b>Lactate dehydrogenase LDH (isoenzymes)</b>                                                | التعرف على الانزيمات وبعض انواعها كمثل على عملها           | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 10-11   | 2 ساعة نظري | <b>Liver function tests</b><br><b>Bilirubin metabolism</b><br><b>Jaundice (adult and neonatal jaundice)</b><br><b>Hepatitis and liver function tests</b>                                          | التعرف على وظائف الكبد وانزيمات الكبد                      | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 12      | 2 ساعة نظري | <b>Tumor markers</b>                                                                                                                                                                              | التعرف على المعلومات الكاشفة عن الاورام في جسم الانسان     | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |
| 13-15   | 2 ساعة نظري | <b>Hormones</b><br>1- Thyroid hormones (Thyroid function tests, parathyroid hormones)<br><b>Fertility hormones (testosterone, luteinizing hormone, prolactin, follicular stimulating hormone)</b> | فهم ومعرفة الهرمونات وكيفية عملها في الجسم                 | المحاضرة النظرية اسلوب المناقشة بشكل مجموعات | الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية |

١٣. بنية المقرر الكيمياء السريرية ٢ العملي

| الأسبوع | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                     | مخرجات التعلم المطلوبة                                           | طريقة التعليم                   | طريقة التقييم          |
|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 1       | ٤ ساعات عملي | Glucose estimation, glucose tolerance test                                                                                                                  | معرفة والتعرف على تحاليل السكر                                   | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| ٢       | ٤ ساعات عملي | Renal function tests (urea in serum and urine)<br>Serum creatinine and urine creatinine<br>Measurement of glomerular filtration rate (creatinine clearance) | معرفة والتعرف على تحاليل الكلى وتقييم عمل الكلى                  | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| ٣       | ٤ ساعات عملي | Total protein estimation and protein electrophoresis                                                                                                        | معرفة والتعرف على تحاليل البروتينات وفصلها بالترحيل الكهربائي    | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| ٤       | ٤ ساعات عملي | Albumin in serum and microalbumin (24hr urine albumin)                                                                                                      | معرفة والتعرف على تحاليل البروتينات وكيفية جمع الادرار ليوم كامل | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| ٥       | ٤ ساعات عملي | Lipid profile (cholesterol and triglycerides estimation)                                                                                                    | معرفة والتعرف على تحاليل الدهون                                  | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| ٦       | ٤ ساعات عملي | HDL-cholesterol, LDL-cholesterol and VLDL                                                                                                                   | معرفة والتعرف على تحاليل الدهون                                  | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| ٧       | ٤ ساعات عملي | Uric acid in serum and urine                                                                                                                                | معرفة والتعرف على تحاليل امراض داء النقرس                        | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |
| ٨       | ٤ ساعات عملي | Exam                                                                                                                                                        |                                                                  |                                 |                        |
| ٩       | ٤ ساعات عملي | Total Bilirubin (direct and indirect)<br>Neonatal bilirubin estimation                                                                                      | معرفة والتعرف على تحاليل امراض اليرقان عند الاطفال               | اجراء التجارب العملية من الطلبة | التقييم اليومي والشهري |

|                        |                                 |                                              |                                                                      |              |    |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| التقييم اليومي والشهري | اجراء التجارب العملية من الطلبة | معرفة والتعرف على تحاليل انزيم الكبد القاعدي | Alkaline phosphatase estimation                                      | ٤ ساعات عملي | ١٠ |
| التقييم اليومي والشهري | اجراء التجارب العملية من الطلبة | معرفة والتعرف على تحاليل انزيمات الكبد       | Alanine aminotransferase ALT and Aspartate aminotransferase AST      | ٤ ساعات عملي | ١١ |
| التقييم اليومي والشهري | اجراء التجارب العملية من الطلبة | معرفة والتعرف على اجهزة قياس الهرمونات       | Instruments used in hormones measurement (ELISA, RIA, VIDAS, ect...) | ٤ ساعات عملي | ١٢ |
| التقييم اليومي والشهري | اجراء التجارب العملية من الطلبة | معرفة والتعرف على هرمونات الغدة الدرقية      | Thyroid function tests                                               | ٤ ساعات عملي | ١٣ |
| التقييم اليومي والشهري | اجراء التجارب العملية من الطلبة | معرفة والتعرف على هرمونات العقم والانجاب     | Fertility hormones                                                   | ٤ ساعات عملي | ١٤ |
|                        |                                 |                                              | Review and final exam                                                | ٤ ساعات عملي | ١٥ |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| مناعة سريرية                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| MLT224-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الفصل الأول/٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاسم: ا.م.د. نغام نجاح هادي مهدي<br>الأيمل : <a href="mailto:kin.angh22@atu.edu.iq">kin.angh22@atu.edu.iq</a>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | ١- يكون الطالب في نهاية المرحلة الدراسية قد الم بأسس علم المناعة والموصول والاختبارات المناعية وطرق أدائها وتقنية عالية بغية الوصول إلى أدق النتائج كذلك يتعرف الطالب في نهاية المرحلة الدراسية على أجزاء الجهاز المناعي وعمله وكيف تتم مقاومة الأمراض في الجسم. ويكون الطالب ملماً بعمل الأدوات المختبرية وكيفية التعامل مع النماذج المختبرية التي ترد إلى مختبر السيرولوجي او علم الموصول.<br>٢- معرفة الطالب بتاريخ علم المناعة وأهمية قوة وصحة مناعة الإنسان في مقاومة الامراض المختلفة خصوصاً في مرحلة الطفولة والشيخوخة , كيفية تطوير اللقاحات المختلفة بتتبع الاستجابات المناعية الخلوية والخلطية ضد الممرضات المختلفة الطفيلية , البكتيرية, الفطرية والفايروسية بالإضافة الى التعرض للمسموم هذه الممرضات |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 | كتاب المناعة والموصول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | Basic Immunology: Functions And Disorders Of The Immune<br>Abul K. Abbas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        | Beat auto immune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | Pubmed(NCBI data base), Science direct, and Google scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

١٢. بنية المقرر مناعة سريرية\_ النظري

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                        | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم | طريقة التقييم                      |
|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| ١       | ساعتان نظري | مقدمة عن الامراض المناعية ، الامراض الرثوية ، التهاب المفاصل الرثوي<br>Rheumatic diseases and Rheumatoid arthritis                                             |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٢       | ساعتان نظري | داء الذائب الاحمراري و داء الصدف الرثياني<br>Systemic lupus erythromatous and Psoriatic arthritis                                                              |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٣       | ساعتان نظري | التهاب الفقار الرثياني ومتلازمة شجرين<br>Ankylosing Spondylitis and Sjogren's syndrome                                                                         |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٤       | ساعتان نظري | مرض بهجت<br>Behcet's disease                                                                                                                                   |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٥       | ساعتان نظري | امراض الجهاز الهضمي والكبد<br>1- Gluten sensitive entero-pathy<br>2-Ulcerative colitis<br>3-Crohn's disease                                                    |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٦       | ساعتان نظري | Pernicious anemia                                                                                                                                              |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٧       | ساعتان نظري | Diabetes Mellitus Type I                                                                                                                                       |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٨       | ساعتان نظري | Review                                                                                                                                                         |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ٩       | ساعتان نظري | امراض التهاب الكبد المناعي الذاتي                                                                                                                              |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٠      | ساعتان نظري | Primary biliary cirrhosis and primary sclerosing cholangitis                                                                                                   |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١١      | ساعتان نظري | Renal diseases<br>1- Circulating immune complex<br>2- In situ immune complex formation<br>3- Antineutrophil cytoplasmic autoantibodies and associated diseases |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٢      | ساعتان نظري | Respiratory disease<br>1- Drug-induced respiratory disease<br>2- Eosinophilic pneumonia<br>3- Asthma                                                           |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٣      | ساعتان نظري | Immunological thyroid disease and Immunological infertility                                                                                                    |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٤      | ساعتان نظري | Tumor and Tumor markers                                                                                                                                        |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |
| ١٥      | ساعتان نظري | Graft versus host rejection and transplantation                                                                                                                |                        | محاضرة        | سؤال الطلبة او اختبارهم حسب الحاجة |

١٣. بنية المقرر مناعة سريرية \_ العملي

| الأسبوع | الساعات      | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                            | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم               | طريقة التقييم                  |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1       | ٤ ساعات عملي | Investigations that use to diagnose Immunological diseases                                                                                         |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 2       |              | Precipitation reaction & ring test<br>Immuno diffusion test<br>Ouden & ouchler long test<br>The principle of test, reading the results, reporting. |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 3       |              | Single –radio immune diffusion test<br>The partigen platen – concentration calculation of the antigens.                                            |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 4       |              | Immuno – electrophoresis test.                                                                                                                     |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 5       |              | Auto immune diseases<br>R – factor test                                                                                                            |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 6       |              | Systemic lupus erythramatous test (SLE test).                                                                                                      |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 7       |              | Review                                                                                                                                             |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 8       |              | ASOT, Anti strptolysin O test normal value. And titration by tub method and micro .titration                                                       |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 9-14    |              | ELISA application in immunology                                                                                                                    |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |
| 15      |              | Final exam                                                                                                                                         |                        | اجراء التجارب من قبل الطلبة | التقييم اليومي والشفهي والشهري |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ديدان طفيلية                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MLT225-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الفصل الأول/٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| محاضرات النظرية والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٩٠ ساعة / عدد الوحدات ٦                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاسم: م. د. منى عادل اسماعيل محمد<br>الأيمل : <a href="mailto:mona.almontafaki@atu.edu.iq">mona.almontafaki@atu.edu.iq</a>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | تعريف ومقدمة عن اهم الطفيليات الطبية<br>التعرف على اهم الامراض واكثر الامراض تداولاً في المختبرات، فهم الية تطور الطفيليات <sup>٣</sup> فهم العوامل التي تؤدي الى الاصابة بالامراض<br>الطفيلية <sup>٣</sup> تصنيف الطفيليات، تحليل النتائج التي يتوصل اليها الطلبة ومقارنتها مع العينات القياسية                                                                                               |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية<br>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                 | Text book of Medical Parasitology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        | مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

١٢. بنية المقرر طفيليات ابتدائية\_النظري

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                                                            | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 1       | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | <u>Cryptosporidium</u> spp.<br>Morphology ,life cycle<br>,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                            | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| 2       | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Review and examination<br>(First one)                                                                                                                                                                                              | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| 3       | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | In generally introduction of<br>characteristic features of<br>metazoa<br>Helminthes ( cestoda ,trematoda<br>and nematoda )                                                                                                         | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| 4       | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Class Cestoda<br><u>Taenia saginata</u><br><u>Taenia solium</u><br>Morphology ,life cycle<br>,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                        | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| 5       | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | <u>Hymenolepis nana</u><br><u>Hymenolepis diminuta</u><br>Morphology ,life cycle<br>,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                 | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| 6       | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | <u>Echinococcus granulosis</u><br>Morphology ,life cycle<br>,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                         | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| 7       | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Class Trematoda<br>In general life cycle of<br><u>Schistosoma</u> spp.<br><u>Schistosoma haematobium</u><br><u>Schistosoma mansoni</u><br><u>Schistosoma japonicum</u><br>Morphology ,life cycle<br>,pathogenicity, Lab. diagnosis | نظري          | Quiz<br>+حضور |
| 8       | ٢ نظري  | يفهم الطالب الموضوع    | Short notes of (liver flukes)<br><u>Fasciola hepatica</u><br>(Lung flukes) <u>Fasciola buski</u><br>(intestinal flukes) <u>Heterophyes</u><br><u>heterophes</u><br>Lab. diagnosis                                                  | نظري          | Quiz<br>+حضور |

|               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |        |    |
|---------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|----|
| Quiz<br>+حضور | نظري | Class Nematode<br><u>Ascaris lumbricoides</u><br><u>Trichuris trichura</u><br>Morphology ,life cycle<br>,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                                                                                                  | يفهم الطالب الموضوع   | ٢ نظري | 9  |
| Quiz<br>+حضور | نظري | <u>Enterobius vermicularis</u><br><u>Ancylostoma duodenale</u><br><u>Necator americanus</u><br>Morphology ,life cycle<br>,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                                                                                 | يفهم الطالب الموضوع   | ٢ نظري | 10 |
| Quiz<br>+حضور | نظري | Larva migrans in human<br>1-cutaneous larva migrans<br><u>Ancylostoma caninum</u><br><u>Schistosoma sp.</u><br>2-subcutaneous larva migrans<br>(scrow worm)(Myiasis)<br>3-visceral larva migrans<br><u>Toxocara spp.</u><br>pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                               | يفهم الطالب الموضوع   | ٢ نظري | 11 |
| Quiz<br>+حضور | نظري | Filaria<br><u>Wuchereria bancrofti</u><br>Loa loa<br>Morphology ,life cycle<br>,pathogenicity, Lab. diagnosis                                                                                                                                                                                                                                           | يفهم الطالب الموضوع   | ٢ نظري | 12 |
| Quiz<br>+حضور | نظري | Short notes of class Annelida<br>Hirudo medicinalis in human<br>morphology and lab. Diagnosis.<br>And from metazoan<br>Class Arthropoda<br>Short notes of morphology and<br>lab. diagnosis , some<br>pathogenicity of<br>1-insect (Anopheline ,Sand fly<br>,Tse – tse fly ,Reduviid bug<br>,Culex , lice ,Fleas , Cimex)<br>2-Arachnids<br>Mites , tick | يفهم الطالب الموضوع   | ٢ نظري | 13 |
| Quiz<br>+حضور | نظري | Review                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | مراجعة للمادة السابقة | ٢ نظري | 14 |
| Quiz<br>+حضور | نظري | Examination (second one)<br>And Final examination                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |        | 15 |

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                            | طريقة التعليم            | طريقة التقييم |
|---------|---------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| ١       | 4 عملي  |                        | Slides of <u>Taenia saginata</u> ,<br><u>Taenia solium</u><br>With lab. diagnosis                                                                  | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 2       |         |                        | Slides of <u>Hymenolepis nana</u> ,<br><u>Hymenolepis diminuta</u><br>With lab. diagnosis                                                          | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 3       |         |                        | Slides of stages of<br><u>Echinococcus granulosus</u><br>With lab. diagnosis                                                                       | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 4       |         |                        | <u>Schistosoma haematobium</u><br><u>Schistosoma mansoni</u><br><u>Schistosoma japonicum</u><br>Slides of stages and kind,<br>sample of its snail. | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 5       |         |                        | Slides of <u>Fasciola hepatica</u><br><u>Fasciolopsis buski</u> .                                                                                  | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 6       |         |                        | Slides of <u>Heterophes</u><br>heterophes stages                                                                                                   | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 7       |         |                        | <u>Ascaris lumbricoides</u><br>Slides stages and lab.<br>diagnosis                                                                                 | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 8       |         |                        | <u>Enterobius vermicularis</u><br>Slides (stages)                                                                                                  | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 9       |         |                        | <u>Ancylostoma duodenale</u><br>slides (stages)<br><u>Necator americanus</u> slides<br>(stages)                                                    | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 10      |         |                        | Larva migrans slides and<br>picture                                                                                                                | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 11      |         |                        | Filaria slides and pictures of<br><u>Wuchereria bancrofti</u><br>Loa -loa                                                                          | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |
| 12      |         |                        | Concentration methods<br>hotation , sedimentation ,<br>special concen .(formal ether)                                                              | اجراء التجارب<br>العملية | Quiz<br>+حضور |

|               |                          |                                                                                   |  |  |    |
|---------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|----|
| Quiz<br>+حضور | اجراء التجارب<br>العملية | Slides or pictures of some<br>arthropoda<br>(Lice, Fleas, Scrow<br>worm,....etc.) |  |  | 13 |
| Quiz<br>+حضور | اجراء التجارب<br>العملية | Slides or pictures of some<br>arthropoda<br>(Cimex, Tick, Mites, ....etc.)        |  |  | 14 |
| Quiz<br>+حضور | اجراء التجارب<br>العملية | Review and examination and<br>G.S.E exam.                                         |  |  | 15 |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| فطريات طبية                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MLT226-50-C                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الفصل الأول/٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| محاضرات النظري والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٤٥ ساعة / عدد الوحدات ٣                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاسم: م.م. زينب حسين متيغي<br>الآيميل: <a href="mailto:zainab.mutighi.iku@atu.edu.iq">zainab.mutighi.iku@atu.edu.iq</a>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاهداف                                                                                                                                                                                                                                     | رشد الطالب بالمعلومات اللازمة لمعرفة انواع الفايروسات المسبب للإصابة وطرق الوقاية منها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، حل المشاكل العملية</li> <li>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul> |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                 | الحقائب التعليمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| المراجع الرئيسة ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                  | Jawetz medical microbiology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                                                                                                                                        | Practical microbiology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

١٢. بنية المقرر فطريات طبية النظري والعملي

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                           | اسم الوحدة / أو الموضوع                         | طريقة التعليم  | طريقة التقييم         |
|---------|---------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| ١       | ٣       | فهم المقدمة الأساسية عن الفطريات                 | Introduction of Medical fungi                   | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ٢       | ٣       | فهمتني الفطريات وتركيبها وطرق تكاثرها            | Structure, reproduction and classification      | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ٤&٣     | ٣       | فهم الخصائص وأنواع المايكوسس                     | Cultural characteristics, type of mycosis       | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ٥       | ٣       | التعرف على أساسيات طرق العلاج                    | General principles in treatments                | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ٧ & ٦   | ٣       | التعرف على الأنواع الفطرية                       | Actinomyces, Novartis, Myeloma                  | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ٨       | ٣       | التعرف على انواعها وصفاتها الاساسية              | Dermatophytes                                   | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ٩       | ٣       | معرفة الكنديدا وصفاتها                           | Candidiasis                                     | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ١٠      | ٣       | فهم الموضوع                                      | Cytococcosis                                    | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ١١      | ٣       | فهم الموضوع                                      | Cryptococcus                                    | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ١٢      | ٣       | فهم الموضوع                                      | Histoplasmosis, sporotrichosis                  | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ١٣      | ٣       | دراسة مايتعلق بالانواع المذكورة                  | Miscellaneous fungi , Aspergillosis , mucor     | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ١٤      | ٣       | فهم الموضوع                                      | Rhizomes, penicillium                           | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |
| ١٥      | ٣       | فهم الموضوع ومعرفة الأدوية المستخلصة من الفطريات | Antifungal agent , antibiotic produced by fungi | محاضرات و عملي | امتحانات شفوية وعملية |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| اللغة العربية                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ATU21C                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الفصل الأول/٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| محاضرات النظرية (حضوريا) مع وجود كلاس روم                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣٠ ساعة نظري/عدد الوحدات (٢)                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاسم :<br>الأيمل : <a href="mailto:nmtzer.kaghim.iku@atu.edu.iq">nmtzer.kaghim.iku@atu.edu.iq</a>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| تأهيل الطلبة لمعرفة اساسيات اللغة العربية واستعمال الكتابة الصحيحة في المخاطبات الرسمية                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاستراتيجية                                                                                                                                                                               | - الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ (تكون درجة السعي من ٣٠ والدرجة النهائية من ٧٠) |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ١١. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                            | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                            | المراجع الرئيسية ( المصادر)                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                            | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                         |

١٢. بنية المقرر اللغة العربية

| الأسبوع | الساعات     | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                  | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم   | طريقة التقييم                                  |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------------------------|
| ١       | ٢ ساعة نظري | مقدمة عن الأخطاء اللغوية –<br>التاء المربوطة والطويلة والتاء<br>المفتوحة |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٢       | ٢ ساعة نظري | قواعد كتابة الألف الممدودة<br>والمقصورة – الحروف<br>الشمسية والقمرية     |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٣       | ٢ ساعة نظري | الضاد والطاء                                                             |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٤       | ٢ ساعة نظري | كتابة الهمزة                                                             |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٥       | ٢ ساعة نظري | علامات الترقيم                                                           |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٦       | ٢ ساعة نظري | الاسم والفعل والتفريق بينهما                                             |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٧       | ٢ ساعة نظري | المفاعيل                                                                 |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٨       | ٢ ساعة نظري | العدد                                                                    |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ٩-١٠    | ٢ ساعة نظري | تطبيقات الأخطاء اللغوية<br>الشائعة                                       |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ١١      | ٢ ساعة نظري | النون والتنوين - معاني حروف<br>الجر                                      |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ١٢      | ٢ ساعة نظري | الجوانب الشكلية للخطاب<br>الإداري                                        |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ١٣-١٤   | ٢ ساعة نظري | لغة الخطاب الإداري                                                       |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |
| ١٥      | ٢ ساعة نظري | نماذج من المراسلات الإدارية                                              |                        | المحاضرة النظري | الامتحانات اليومية<br>/ الشفوية /<br>التحريرية |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                       |              |
| اللغة الانكليزية                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                       |              |
| ATU20C                                                                                                                                                                                                                                              |              |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| الفصل الثاني/٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                              |              |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                            |              |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                             |              |
| حضوري                                                                                                                                                                                                                                               |              |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)                                                                                                                                                                                             |              |
| ٢ ساعة نظري / عدد الوحدات ٢                                                                                                                                                                                                                         |              |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)<br>الاسم: ضرغام حسين عباس (محاضر خارجي)<br>الأيمل : <a href="mailto:durghamha1980@gmail.com">durghamha1980@gmail.com</a>                                                                        |              |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| تعريف الطالب باساسيات القواعد في اللغة الانكليزية والمصطلحات الطبية                                                                                                                                                                                 |              |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                      |              |
| الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات<br>- طريقة عرض المادة بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .<br>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في نهاية الفصل الدراسي<br>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات | الاستراتيجية |
| ١٠. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ. تقسم الدرجة الى ٣٠ سعي و ٧٠ نهائي                                                                      |              |

١١. بنية المقرر اللغة الانكليزية

| الأسبوع | الساعات | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                  | مخرجات التعلم المطلوبة | طريقة التعليم                               | طريقة التقييم                                  |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ١       | ساعتان  | تعريف معنى الجذور، المقاطع<br>المضافة الى اخر الكلمات SUFFIX             |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٢       | ساعتان  | التعريف بالمقاطع الاولية المضافة<br>في بداية الكلمة PREFIX               |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٣       | ساعتان  | مبادئ قراءة المصطلحات الطبية                                             |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٤       | ساعتان  | طريقة لفظ الكلمات الطبية بصورة<br>صحيحة                                  |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٥       | ساعتان  | معرفة الحروف التي لا تلفظ في<br>الكلمات                                  |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٦       | ساعتان  | طريقة لفظ حرف ال C في اللغة<br>الانكليزية                                |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٧       | ساعتان  | طريقة لفظ حرف ال G في اللغة<br>الانكليزية                                |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٨       | ساعتان  | التعرف على اهم المصطلحات<br>الطبية المستعملة بين الكادر الطبي<br>والمريض |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |
| ٩       | ساعتان  | التعرف على بعض القواعد الخاص<br>باللغة الانكليزية                        |                        | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة | الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية |

|                                                |                                             |  |                                                     |        |    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|--------|----|
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | كيفية التفريق بين الكلمات المفردة<br>والجمع         | ساعتان | ١٠ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | اختبار بخصوص بعض<br>المصطلحات                       | ساعتان | ١١ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | القواعد الاثني عشر للتعديدية في<br>المصطلحات الطبية | ساعتان | ١٢ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | مراجعة للاسابيع الماضية                             | ساعتان | ١٣ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | استخدام القواعد الانكليزية في الكتابة<br>الطبية     | ساعتان | ١٤ |
| الامتحانات<br>اليومية<br>الشهرية و<br>النهائية | شرح<br>المحاضرة<br>+ المناقشة<br>بين الطلبة |  | مراجعة شاملة                                        | ساعتان | ١٥ |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| تطبيقات الحاسبة                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٢. رمز المقرر                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ATU22C                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٣. الفصل / السنة                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الفصل الأول/٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٢٠٢٥/٩/١٥                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| محاضرات النظري والعملية (حضورياً) مع وجود كلاس روم                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٣٠ ساعة / عدد الوحدات (٢)                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاسم : ا.م. حسنين حيدر رزاق (محاضر خارجي)<br>الأيمل : <a href="mailto:hasanain.hayder@jmu.edu.iq">hasanain.hayder@jmu.edu.iq</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٨. اهداف المقرر                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاهداف                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• تمكين الطلاب من اكتساب المهارات العملية والقدرة على التعامل مع جهاز الحاسوب.</li> <li>• اكتساب المعرفة بانواع الشبكات ومكوناتها الأساسية.</li> <li>• فهم الطالب للتهديدات الشبكية</li> <li>• معرفة الطالب بأهم الأدوات التي تساعد في حل الأخطاء الشبكية واصلاحها.</li> <li>• تعريف الطالب لمفاهيم الخدمات المصرفية الإلكترونية عبر الانترنت</li> <li>• معرفة الطالب بخدمات أجهزة الصراف الآلي وكيفية عملها.</li> <li>• قدرة الطالب على تشخيص واستكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها</li> <li>• معرفة الطالب ب أهم التقنيات إزالة الفيروسات والبرامج الضارة، وكيفية تحديث برامج التشغيل.</li> <li>• اكتساب الطالب المعرفة بمفهوم الذكاء الاصطناعي ووتاريخه وتقنياته واساليبه.</li> <li>• تعريف الطالب بفوائد الذكاء الاصطناعي ودور البيانات في أنظمة الذكاء الاصطناعي</li> <li>• تحديد القيود والاعتبارات الأخلاقية في أنظمة الذكاء الاصطناعي.</li> <li>• معرفة الطالب باهم تقنيات الهاتف المحمول التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل سيربي واليكسا</li> <li>• مستقبل الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا الهواتف الذكية، وتحديات تنفيذه في الأجهزة المحمولة.</li> <li>• نظرة عامة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الصناعات مثل التعليم والنقل والاعلام</li> <li>• معرفة الطالب الى الاتجاهات المستقبلية في تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي.</li> <li>• تحديد الآثار الأخلاقية للأنظمة المستقلة، والأخلاقيات في التسويق والإعلان القائم على الذكاء الاصطناعي</li> <li>• الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي والبحوث الحديثة والتقنيات الناشئة</li> </ul> |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الاستراتيجية                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات</li> <li>- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض داتا شو وشاشة العرض .</li> <li>- التعليم الذاتي عن طريق أعداد تقارير في مختبرات الحالات المرضية</li> <li>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات ، لحل المشاكل العملية</li> <li>- تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف المختبرات التابعة للمستشفيات التعليمية</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## ١٠. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ. تقسم الدرجة الى ٤٠ سعي (١٥ درجة عملي + ٢٥ درجة نظري) و ٦٠ نهائي ( ٢٥ درجة عملي + ٣٥ درجة نظري)

## ١١. مصادر التعلم والتدريس

| لا يوجد كتاب منهجي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )<br>المراجع الرئيسية ( المصادر ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• الخضر علي الخضر بحث، " أساسيات الحاسوب" ٢٠١٦</li><li>• زياد ، غسان ، واخرون "أساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية، الجزء: "الأول"، "الثاني" ، "الثالث" ، "الرابع"، ٢٠١٤</li><li>• Graham Brown, David Watson, "Cambridge IGCSE Information and Communication Technology", 3rd Edition (2020).</li><li>• Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne Poatsy, "Technology in Action Complete", 16th Edition (2020).</li></ul> Microsoft Office 2019 Step by Step 1st Edition by Curtis Frye & Joan Lambert. |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)        |
| منصة كورسيرا Coursera<br>منصة يوديمي Udemy<br><a href="https://support.microsoft.com/ar-sa/windows">https://support.microsoft.com/ar-sa/windows</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                        |

| ١٢. بنية المقرر الحاسبات النظري والعملية |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                                                               |                                                                  |
|------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع                                  | الساعات                | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | اسم الوحدة او الموضوع                                                                 | طريقة التعلم                                                  | طريقة التقييم                                                    |
| ١                                        | ( ١٠+٢ع )<br>لكل اسبوع | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما هي الشبكة؟</li> <li>• أنواع الشبكات: -</li> <li>• حسب طريقة التوصيل:</li> <li>• حسب التصميم الهندسي للشبكات</li> <li>• حسب نوع الخدمة</li> <li>• حسب نطاق الشبكة</li> <li>• مكونات الشبكة الأساسية:</li> <li>• المكونات المادية</li> <li>• المكونات البرمجية</li> <li>• الوسائط</li> </ul>                                         | Security and Networking<br>الأمان والشبكات                                            | الشرح النظري<br>المدعوم<br>بالعرض<br>التقديمية<br>وتطبيق عملي | الامتحانات<br>اليومية /<br>الشفوية /<br>التحريرية /<br>المناقشات |
| ٢                                        | ==                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• أساسيات أمان الشبكة.</li> <li>• فهم تهديدات الشبكة.</li> <li>• استكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها</li> <li>• مشكلات الشبكة الشائعة وأعراضها</li> <li>• أدوات وبرمجيات استكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها.</li> </ul>                                                                                                                            | ==                                                                                    | ==                                                            | ==                                                               |
| ٣                                        | ==                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• مفاهيم الخدمات المصرفية الإلكترونية والتي تشمل : -</li> <li>• الخدمات المصرفية عبر الإنترنت</li> <li>• خدمات أجهزة الصراف الآلي</li> <li>• وبطاقات الخصم debit card</li> <li>• الخدمات المصرفية عبر الهاتف،</li> <li>• والخدمات المصرفية عبر الرسائل</li> <li>• التنبيه الإلكتروني،</li> <li>• الخدمات المصرفية عبر الهاتف</li> </ul> | E-Commerce<br>التجارة الإلكترونية                                                     | ==                                                            | ==                                                               |
| ٤                                        | ==                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• مقدمة لاستكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها،</li> <li>• مشكلات الأجهزة الشائعة وحلولها،</li> <li>• تشخيص مشكلات البرامج.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | Computer Troubleshooting<br>استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها                          | ==                                                            | ==                                                               |
| ٥                                        | ==                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• مكونات الأجهزة:</li> <li>• التشخيص والإصلاح،</li> <li>• استخدام الوضع الآمن لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها.</li> <li>• استكشاف أخطاء نظام التشغيل وإصلاحها،</li> </ul>                                                                                                                                                                     | ==                                                                                    | ==                                                            | ==                                                               |
| ٦                                        | ==                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الذكاء الاصطناعي،</li> <li>• تاريخ الذكاء الاصطناعي،</li> <li>• تقنيات الذكاء الاصطناعي وأساليبه.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    | Introduction to AI<br>مقدمة إلى الذكاء الاصطناعي                                      | ==                                                            | ==                                                               |
| ٧                                        | ==                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• الخصائص الرئيسية للذكاء</li> <li>• فوائد الذكاء الاصطناعي،</li> <li>• التحديات والاعتبارات الأخلاقية</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       | ==                                                                                    | ==                                                            | ==                                                               |
| ٨                                        | ==                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• تقنيات الهاتف المحمول التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي،</li> <li>• المساعدون الافتراضيون : <ul style="list-style-type: none"> <li>• سيرري</li> <li>• مساعد جوجل</li> <li>• أليكسا</li> <li>• بيكسبي</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                             | دور الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية الحديثة<br>The Role of AI in Modern Smartphone | ==                                                            | ==                                                               |

|    |    |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
|----|----|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| == | == | ==                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>التعلم التكيفي</li> <li>خدمات الترجمة في الوقت الفعلي.</li> </ul>                                                                                                         | == | ٩  |
| == | == | تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي<br>Applications and Tools of AI | <ul style="list-style-type: none"> <li>نظرة عامة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الصناعات :</li> <li>التعليم</li> <li>الرعاية الصحية.</li> </ul>                                                           | == | ١٠ |
| == | == | ==                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>النقل</li> <li>التسويق</li> <li>الإعلان.</li> </ul>                                                                                                                       | == | ١١ |
| == | == | ==                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>التمويل</li> <li>الروبوتات</li> <li>تقنيات الأتمتة.</li> </ul>                                                                                                            | == | ١٢ |
| == | == | الذكاء الاصطناعي والمجتمع:<br>AI and Society                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمة عن الذكاء الاصطناعي</li> <li>تأثيره المجتمعي،</li> <li>دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز السلامة العامة.</li> <li>وجهات نظر ثقافية حول تبني الذكاء الاصطناعي</li> </ul> | == | ١٣ |
| == | == | التحديات الأخلاقية في الذكاء<br>Ethical Challenges in AI        | <ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمة إلى الأخلاقيات في الذكاء</li> <li>الشفافية والقدرة على تفسير أنظمة الذكاء الاصطناعي</li> <li>الأخلاقيات في التسويق والإعلان القائم على الذكاء الاصطناعي</li> </ul>  | == | ١٤ |
| == | == | مستقبل الذكاء الاصطناعي<br>The Future of AI                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي</li> <li>البحوث الحديثة والتقنيات الناشئة</li> </ul>                                                                             | == | ١٥ |