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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

لقسم تقنيات الذكاء الاصطناعي

2026

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية

الكلية/ المعهد: كلية البوليتكنك / الكوفة

القسم العلمي: تقنيات الذكاء الاصطناعي

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقني

اسم الشهادة النهائية: دبلوم في تقنيات الذكاء الاصطناعي

النظام الدراسي: النظام الفصلي (الكورسات)

تاريخ اعداد الوصف: 15 / 9 / 2025

تاريخ ملء الملف: 15 / 9 / 2026

التوقيع :

اسم رئيس القسم: م . د . ثائر معين صاحب

التاريخ : ١ / 11 / 2026

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: ا. م. د. أياد مسلم حمزة

التاريخ : ١/ 11 / 2026

م.د ثائر معين صاحب

رئيس قسم تقنيات الذكاء الاصطناعي

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: ر.مهندسين تقنيين أقدم . خلود مظفر عبد علي

التاريخ :

التوقيع: ١ / 11 / 2026

مصادقة السيد العميد

أ.د. أثير كاظم عبـــادي

1. رؤية البرنامج

بناء نظام تعليمي تقني باطار اكاديمي تطبيقي وعملي مراعيا المستجدات العلمية والتطور الحاصل بتكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي معتمدا على نظام الجودة وطوير الواقع المعلوماتي على مستوى القطر لتلبية لأعداد خريج متخصص في مجال تقنيات المعلومات والذكاء الاصطناعي بمستوى تقني ليأهلهم ليكونوا قادرين على تشغيل الأنظمة الذكية والتعامل معها، وتحليل البيانات، ودعم تطوير التطبيقات العملية ليكونوا قادرين على مواجهة تحديات سوق العمل.

2. رسالة البرنامج

يسعى قسم تقنيات شبكات وبرامجيات الحاسوب إلى تقديم تعليم تقني متميز في مجالات شبكات الحاسوب والبرمجيات، وتأهيل كوادر متخصصة قادرة على تلبية متطلبات سوق العمل، مع التزام القسم بتعزيز الابتكار وتطوير الحلول التقنية التي تخدم المجتمع.

3. اهداف البرنامج

يهدف التخصص الى تخريج ملاكات تقنية ذات مهارة عالية تؤهلهم للقيام بأعمال برمجة وتشغيل برمجيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات وفهم الخوارزميات المعدة لها وكيفية ربط البرامج بالبيانات وفق تصميم قواعد متناسبة معها، اضافة الى اعداد برامج امنية لتشغيلها وسلامتها لتحقيق افضل خدمة.

لتحقيق الرؤيا يجب تحقيق الاهداف الآتية:-

1. الاهداف التعليمية:
   - تزويد الطلبة في الدراسة الصباحية بأساسيات المهارات التقنية والعملية التي تؤهلهم لاستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته بكفاءة وتحسين قدراتهم نحو التفكير الابداعي من خلال استخدام تقنيات المعلومات وتحليل البيانات والخوارزميات المناسبة في صياغة وحل المشكلات.
   - تعليم الطلبة المواد التخصصية المختلفة المستخدمة في مجال تقنيات المعلومات والذكاء الاصطناعي والتعرف على اسس لغات البرمجة وقواعد البيانات وهيكلية تلك البيانات وتحليلها واختيار النماذج والخوارزميات المناسبة لحل تلك المشاكل وبرمجتها بلغات برمجية متطورة.
   - تبسيط المفاهيم النظرية لضمان ملاءمتها لمستوى التعليم التقني.
2. الاهداف العملية:
   - تدريب الطلبة على تنفيذ افكار ومشاريع تطبيقية في مجالات الذكاء الاصطناعي.
   - تدريب الطلبة على مختلف برامج التحليل البياني وكيفية ايجاد الحل المناسب للمشكلة.

- تدريب الطلبة على كافة متطلبات السلامة والامن للبرمجيات والتطبيقات والعاملين عليها وكذلك سلامة البيانات ومراكز المعلومات التابعة لها

4. الاعتماد البرامجي

Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هنالك علاقة وثيقة بسوق العمل من خلال التواصل مع الدوائر الرسمية وشبة الرسمية بالتركيز على برامجيات الذكاء الاصطناعي والمزمع العمل بها في تلك الدوائر اذ يتم تحديث المناهج الدراسية بناء على ذلك.

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات √
السنة الأولى (الفصل الاول)	7	30	%20	
السنة الأولى (الفصل الثاني)	7	30	%20	
السنة الثانية (الفصل الاول)	7	30	%30	
السنة الثانية (الفصل الثاني)	7	30	%30	

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

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
السنة الاولى (الفصل الدراسي الاول)		الخوارزميات	2	2
		البرمجة بلغة C++	0	2
		مبادئ الذكاء الاصطناعي	2	2
		اساسيات الحاسوب	2	2
		الرياضيات 1	2	2
		اللغة العربية 1		
		حقوق الانسان والديمقراطية	2	0
السنة الاولى (الفصل الدراسي الثاني)		ادارة البيانات	2	2
		الهياكل البيانية	2	2
		الخوارزميات 2	2	0

		البرمجة بلغة C++ / 2	2	2
		الرياضيات 2	2	2
		الذكاء الاصطناعي المتقدم	2	0
		اللغة الانكليزية 1		
السنة الثانية (الفصل الدراسي الاول)		تعلم الالة 1	2	2
		البرمجة بلغة بايثون 1	2	2
		معالجة اللغات الطبيعية 1	2	0
		شبكات الحاسوب	2	2
		الامن المعلوماتي والسيبراني	2	2
		اللغة العربية 2	2	0
		المشروع / 1	2	0
السنة الثانية (الفصل الدراسي الثاني)		تعلم الالة 2	2	2
		البرمجة بلغة بايثون 2	2	2
		معالجة اللغات الطبيعية 2	2	0
		نظم التشغيل	2	2
		اللغة الانكليزية 2	2	0
		جرائم نظام البعث	2	2
		المشروع / 2	2	0

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

تزويد الطلبة بالمعرفة العلمية المتكاملة في مجال شبكات وبرامجيات الحاسوب على نحو عالي الجودة.

القدرة على تطبيق المعرفة العلمية التي تلقاها في مجال الحاسبات بما يضمن تحقيق التواصل المعرفي بينهم والافادة من مستجدات العصر.

إعداد ملاكات ذوي كفاءات عالية متخصصة في مجال شبكات وبرامجيات الحاسوب من أجل الاسهام الفاعل في إرساء مجتمع المعرفة وتحقيق الأهداف الوطنية للتنمية وذلك عن طريق إعداد بيئة أكاديمية مثلى لتنمية المعارف وإكساب المهارات في البحث والابتكار في مجال الحاسب الآلي.

تحقيق الاحتكاك بالواقع التطبيقي داخل المؤسسات الدولة الحكومية والأهلية عن طريق توظيف التقانات والمهارات والأدوات التقنية والتكنولوجيا الحديثة

المهارات

ان يتقن الطالب المهارات البرمجية الأساسية منها والمتقدمة المطلوبة لإثراء حصيلتهم الفكرية والفنية في هذا مجال علوم الحاسوب وتطبيقاته المختلفة.

ان يتقن المهارات المطلوبة لإدارة نظم المعلومات وقواعد البيانات وتصميم المواقع بكفاءة عالية.
ان يتقن اعداد البحوث العلمية على نحو يراعي فيها منهجية علمية متكاملة.
امتلاك المهارات المهنية المطلوبة في مجال تطوير البرامجيات والمشاريع التي تجعلهم واثقين من تطوير حلول برمجية عالية الجودة في شتى مجالات التطبيق في ظل قيود واقعية مختلفة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

طريقة القاء المحاضرات
التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية
المجاميع الطلابية (team work)
التعلم الالكتروني ويشمل:
- المحاضرات الفيديوية او المحاضرات التي تكون بصيغة (PDF)
- عمل الصفوف الالكترونية والاجتماعات الالكترونية للشرح ومناقشة المحاضرات
- عمل مهام وواجبات للطلبة إلكترونياً

10. طرائق التقييم

1- الاختبارات الشفهية لمعرفة خلفية الطالب العلمية .
2- الاختبارات اليومية .
3- الاختبارات الفصلية (تحريرية و عملية)
4- الاختبارات الشاملة (النهائية) (تحريرية و عملية)
5- الاختبارات الالكترونية وتشمل: (الاختبارات النظرية، الاختبارات العملية، التقارير والمشاريع)

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
مدرس	هندسة البرمجيات	هندسة البرمجيات			1	1
أستاذ مساعد	اتصالات	اتصالات			1	1
مدرس	هندسة البرمجيات	هندسة البرمجيات			1	1
مدرس	معالجة صور وذكاء اصطناعي	معالجة صور وذكاء اصطناعي			1	1
مدرس مساعد	هندسة شبكات الحاسوب	هندسة شبكات الحاسوب			1	1
مدرس مساعد	حقوق الانسان والديمقراطية	حقوق الانسان والديمقراطية			1	لايوجد
مدرس مساعد	اللغة العربية	اللغة العربية			1	لايوجد

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

السعي الى تنمية وصقل واتقان المهارات اللازمة للتمكن من الارتقاء نحو القمة من خلال استخدام القدرات والمؤهلات والمعلومات التي تم اكتسابها اثناء الدراسة النظرية والعملية ويتم ذلك عن طريق:

- التعلم المستمر من خلال البحث عن المستجدات باستخدام المكتبة ومصادر الانترنت
- حضور الحلقات النقاشية والندوات العلمية المتخصصة.
- المشاركة في المؤتمرات العلمية.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

يجب أن يكون أعضاء الهيئة التدريسية ضمن الملاك المقرر وحسب نسبة الطلبة الى اعداد اعضاء الهيئة التدريسية ويجب ان تكون للكفاءة دور لتغطية جميع المناهج الدراسية. كما يجب ان تكون هناك قدرة على ادارة المعهد بشكل كاف لاستيعاب مستويات التفاعل والارشاد الطلابي وتقديم المشورة وأنشطة الخدمات الجامعية والمهنية والتنموية والتفاعل مع الممارسين المهنيين فضلا عن أرباب العمل.

12. معيار القبول
• القبول المركزي لخريجي الدراسة الإعدادية / الفرع العلمي. • التخصص المناظر في الاعداديات المهنية. • الموظفون المتميزون من حملة الشهادة الإعدادية. • القبول الموازي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
• الكتب العلمية المنهجية في حقل الاختصاص. • الكتب العملية التخصصية. • البرامج الحاسوبية العامة والتخصصية.

14. خطة تطوير البرنامج
• تقديم امكانيات الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات العلمية لمختبرات مؤسسات الدولة. • توفير البيئة الصفية الملائمة والتي تمكن التدريسي من تنويع ستراتيجيات التعليم. • توفير تقنية المعلومات في مكتبة الحرم الجامعي. • استضافة خبراء من خارج المعهد او من بيئة العمل التي يعدون من اجلها للاستفادة من خبراتهم في تطوير المقرر حسب الحاجة الفعلية لسوق العمل.

مخطط مهارات البرنامج																			
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4				
الاولى		الخوارزميات	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		البرمجة بلغة C++	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√						
		مبادئ الذكاء الاصطناعي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		اساسيات الحاسوب	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		الرياضيات 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		اللغة العربية 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		حقوق الانسان والديمقراطية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		ادارة البيانات	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		الهياكل البيانية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		الخوارزميات 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		البرمجة بلغة C++ / 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		الرياضيات 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		الذكاء الاصطناعي المتقدم	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		اللغة الانكليزية 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√				
الثانية		تعلم الالة 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		البرمجة بلغة بايثون 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		معالجة اللغات الطبيعية 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		شبكات الحاسوب	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		الامن المعلوماتي والسيبراني	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		اللغة العربية 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		المشروع / 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√				
		تعلم الالة 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		البرمجة بلغة بايثون 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		معالجة اللغات الطبيعية 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		نظم التشغيل	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		اللغة الانكليزية 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		جرائم نظام البعث	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		المشروع / 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				

- يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الخوارزميات
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
الفصل الاول / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. أيمن سعد عبد الأمير الآيميل : aymen.abdalameer @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**التعرّف على طرق تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص، وتحليلها بأسلوب برمجي من خلال تحديد المدخلات(Input) ، والمخرجات(Output) ، وخطوات المعالجة (Process) اللازمة للوصول إلى الحل**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
الأول	4	معرفية	مبادئ أولية عن البرمجة تعريف البرنامج لغات البرمجة لغات البرمجة العليا High level language ولغات البرمجة الدنيا low level language برنامج المستخدم (User program)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة

		البرامج التطبيقية (Application programs) برمجيات النظم (Operating system)			
الثاني	4	معرفية	حل المشكلة Problem Solving: فهم المشكلة تقسيم المشكلة عملية حل المشاكل	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	أنواع البيانات والمتغيرات المستخدمة في لغات البرمجة وتعريفها في البرنامج الثوابت والمتغيرات Constants &variable الحرفية String والرقمية Numeric	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفية-وجدانية	المخططات الانسيابية (Flow chart) فوائد المخططات الانسيابية الأشكال المستخدمة في رسم المخططات الانسيابية أنواع المخططات الانسيابية المخططات الانسيابية البسيطة (Simple flow chart)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفية	المخططات الانسيابية المتفرعة (Branched flow chart) المخططات الانسيابية ذات الحلقات (Loop flow chart)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	الخوارزميات Algorithms تعريف الخوارزمية تصميم الخوارزمية (Algorithm design) أنواع الخوارزميات المتسلسلة (Sequential) والشرطية (Conditional) والمتكررة (Repetition),	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	صفات البرنامج الجيد مراحل تطور البرنامج (program development stages)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	كتابة البرنامج التنفيذ وإيجاد الأخطاء (Implementation & debugged)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	أنواع الأخطاء البرمجية (Types of errors) الأخطاء الإملائية و القواعدية (Syntax errors) الأخطاء التنفيذية (Run time errors) الأخطاء المعنوية (Semantic errors)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	الاختبار Testing التوثيق والصيانة Documentation & maintenance	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	التصميم من الأعلى إلى الأدنى (Top-down design)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	التصميم من الأدنى إلى الأعلى Bottom-up design	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	مبادئ أولية عن البرمجة تعريف البرنامج لغات البرمجة لغات البرمجة العليا High level	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

			language ولغات البرمجة الدنيا low level language برنامج المستخدم (User program) البرامج التطبيقية (Application programs) برمجيات النظم (Operating system)		
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	حل المشكلة Problem Solving: فهم المشكلة تقسيم المشكلة عملية حل المشاكل	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	أنواع البيانات والمتغيرات المستخدمة في لغات البرمجة وتعريفها في البرنامج الثوابت والمتغيرات Constants &variable الحرفية String والرقمية Numeric	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
البرمجة بلغة C++
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
الفصل الاول / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د . ثـائـر معين صاحب الآيميل : kin.thr@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	Abstract of programming languages What's a programming language The date and development of programming languages Levels of programming languages	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	Essentials for C++ language/ C++ language concepts What's C++ program contain?	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة

		What are the basic files? Simple explanation for basic files, that C++ program includes C++ language: beginning, development, its location within Levels of programming languages			
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Basic element and tools of C++ language Language symbols Definitions name Keywords Constants represent Variables represent	معرفية-وجدانية	4	الثالث
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Data types in C++, and the represent methods in memory Char type Integer type Real type Boolean (logical) type Converting between deferent data types	معرفية-وجدانية	4	الرابع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Expression types in C++ language, how formulate expression: Arithmetic expression /deferent arithmetic operation and its priorities / conversion manner of arithmetic expression to Arithmetic expression in C++ language/deferent examples	معرفية-وجدانية	4	الخامس
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Relational expression/ relational operations and its priorities/ formulate Relational expression Logical expression/ logical operation and its priorities/ formulate Logical expression Compound expression/ priorities table of public operations/ deferent examples	معرفية-وجدانية	4	السادس
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Give the primary values of constants and variables Spaces and brackets Type of comments Special tools	معرفية-وجدانية	4	السابع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Minim tools	معرفية-وجدانية	4	الثامن
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Assignment statement, its types/ with explanation examples Arithmetic expression (equation) Counters, counter types Deferent images for equations belong to C++ language	معرفية-وجدانية	4	التاسع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Formatted Input and output functions Output text Output numeric values Output Arithmetic expression	معرفية-وجدانية	4	العاشر

		Un Formatted Input and output functions			
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	Control, conditional, and loop statements Cond. Statement Cond. Tools If conditional statement If…else statement Nested conditional	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية-وجدانية	Switch conditional statement Nested conditional statement	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	Abstract of programming languages What's a programming language The date and development of programming languages Levels of programming languages	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	Essentials for C++ language/ C++ language concepts What's C++ program contain? What are the basic files? Simple explanation for basic files, that C++ program includes C++ language: beginning, development, its location within Levels of programming languages	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	Basic element and tools of C++ language Language symbols Definitions name Keywords Constants represent Variables represent	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Fundamentals of Database systems 6e
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	SQL Notes for Professionals
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
مبادئ الذكاء الاصطناعي
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / االأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. د. لمياء فاهم كطران الآيميل : Lamyaa.katran @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**توفير المعرفة النظرية والعملية لتقنيات المهام المرتبطة بالتخطيط و, التصميم وضبط الاعدادات شبكات الحاسوب بمختلف انواعه السلكية و الاسلكية و الكشف عن الأخطاء و الأعطال و تقديم الحلول العلمية**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	**مقدمة في الذكاء الاصطناعي**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	**اهمية هياكل البيانات في الذكاء الاصطناعي**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	**خوارزميات الذكاء الاصطناعي**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

الرابع	4	معرفية-وجدانية	**تعلم الألة**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفية	**تعلم الألة**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	**تعلم الألة**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	**الشبكات العصبية الاصطناعية**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	**الشبكات العصبية الاصطناعية**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	**معالجة اللغات الطبيعية**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	**معالجة اللغات الطبيعية**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	**الرؤية الحاسوبية**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	**الرؤية الحاسوبية**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	**الذكاء الاصطناعي المعزز**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	**الذكاء الاصطناعي المعزز**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	**الابتكارات والتوجهات الحديثة في أمن المعلومات**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
اساسيات الحاسوب
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 01 / 2025
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. م. إسراء منعم عبد الحسين الآيميل : esraaa.bdahussain @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	**Memory type, primary storage, secondary storage. Computer classification, language classification.**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	translators program, Operation system. networking, internet. Number Systems	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	**Binary, Octal, Decimal and Hexadecimal**	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

		Conversion form Other Bases to Decimal			
الرابع	4	معرفية-وجدانية	conversion from decimal to other bases	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفية	conversion from binary to octal and hexadecimal	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	Binary-coded decimal, Digital system arithemtic, Addition and arithon	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	Binary Arithmetic, Addition, Subtraction, Multiplication and Division, Representation of Negative Numbers	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	2's Complement Numbers 1's Complement Numbers	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	Subtraction Using Complement	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	Subtraction with r's Complements Subtraction with (r – 1)'s Complement	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	Logic Gates, NOT, AND and NAND, OR and NOR, XOR and XNOR	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	Boolean Algebra, Boolean Variables, Boolean Expression, and Truth Table	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	Basic Identities of Boolean Algebra DeMorgan's Theorem, Algebraic Manipulation, Complement of a Function, Combinational logic gate NAND& NOR, 4-bit parallal adder, Combinational logic Decoders, encoder	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	Standard Forms, Sum Term and Product Term, Minterm and Maxtern	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	Sum of Product and Product of Sum Combinational logic Multiplexers Combinational logic Demultiplexers, flip-flop SR	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الرياضيات 1
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 /2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. أيمن سعد عبد الأمير الآيميل : aymen.abdalameer @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	مفهوم المصفوفات وأنواعها وكيفية إيجاد رتبها.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	مساواة المصفوفات والعمليات عليها (الجمع والطرح والضرب)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	محدد المصفوفة وعلاقته بمرتبتها، طريقة ساروس لإيجاد قيمة المحدد	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفية-وجدانية	المصفوفة العكسية وعلاقتها بالرتبة، طريقة العوامل المساعدة لإيجاد المصفوفة العكسية، حل نظام المعادلات الخطية في	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

			وقت واحد باستخدام المصفوفة العكسية للمعاملات.		
الخامس	4	معرفية	قواعد التفاضل للدوال الجبرية والمثلثية والأسية واللوغاريتمية، مشتقة الدالة المركبة "قاعدة السلسلة"، المشتقات التفاضلية الضمنية والجزئية.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	الجذر الحقيقي التقريبي للمعادلة غير الخطية في فترة ما باستخدام طريقة التكرار وطريقة نيوتن-رافسون.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	قواعد تكامل الدوال الجبرية والمثلثية والأسية واللوغاريتمية،	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	قواعد تكامل الدوال الجبرية والمثلثية والأسية واللوغاريتمية،	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	الجذر الحقيقي التقريبي للمعادلة غير الخطية في فترة ما باستخدام طريقة التكرار وطريقة نيوتن-رافسون.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	التكامل بالأجزاء والتكامل بالكسور الجزئية.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	التكامل بالأجزاء والتكامل بالكسور الجزئية.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	التكامل بالأجزاء والتكامل بالكسور الجزئية.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	مفهوم المتتالية والمتسلسلة اللانهائية وأنواعها والنسب والجذور لاختبارات تقاربها وتباعدها.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	مفهوم المتتالية والمتسلسلة اللانهائية وأنواعها والنسب والجذور لاختبارات تقاربها وتباعدها.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	مفهوم المتتالية والمتسلسلة اللانهائية وأنواعها والنسب والجذور لاختبارات تقاربها وتباعدها.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
ادارة البيانات
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ. م. محمد عبد المهدي الآيميل : Kuh.muh2 @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	مقدمة إلى قواعد البيانات.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	ما هي قاعدة البيانات وماهي المشاكل التي أدت لظهور قواعد البيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	نظام الملفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفية-وجدانية	نظام الملفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفية	نظام الملفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	ما هو DBMS ؟ مزايا نظم إدارة قواعد	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

			البيانات		
السابع	4	معرفية	ما هو DBMS ؟ مزايا نظم إدارة قواعد البيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	ما هو DBMS ؟ مزايا نظم إدارة قواعد البيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	ما هو DBMS ؟ مزايا نظم إدارة قواعد البيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	تجريد البيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	نماذج قاعدة البيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	قاعدة البيانات العلائقية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	مدير قاعدة بيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	مدير قاعدة بيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	مدير قاعدة بيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Fundamentals of Database systems 6e
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	SQL Notes For Professionals
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
هياكل البيانات
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. م. إسراء منعم عبد الحسين الأيميل :esraaa.bdahussain@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	تعريف الهيكل البياني المبادئ الأساسية للهيكل البياني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	أسلوب تمثيل هياكل البيانات البسيطة الاعداد الصحيحة الاعداد الحقيقية السلاسل الرمزية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	المصفوفات تمثيل المصفوفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

الرابع	4	معرفية-وجدانية	تمثيل المصفوفات الأحادية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفية	تمثيل المصفوفات الثنائي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	المؤشرات (pointers)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	المؤشرات (pointers)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	المؤشرات (pointers)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	المؤشرات (pointers)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	القوائم (linked list)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	المكدس	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	الطابور	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	المخططات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	المخططات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	المخططات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الخوارزميات 2
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. أيمن سعد عبد الأمير الآيميل : aymen.abdalameer @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	دورة حياة العملية (Process Life Cycle): الاستعداد (Ready)، الانتظار (Waiting)، التنفيذ (Running)، الانتهاء (Complete)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	الروتينات الفرعية (Subroutines)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	البرامج الفرعية (Subprograms)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

الرابع	4	معرفية-وجدانية	مقدمة في البرمجة المهيكلة والتراكيب المستخدمة فيها	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفية	تراكيب البرمجة المهيكلة: التتابع (Sequence)، الاختيار (If-Then-Else)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	تركيب التكرار (Do-While)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	عمليات معالجة البيانات والفرز (Sort): فوائده، الترتيب الخارجي (External Sort)، الترتيب الداخلي (Internal Sort)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	خوارزميات الفرز: طريقة الاختيار (Selection Method)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	خوارزميات الفرز: فرز الفقاعة (Bubble Sort)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	خوارزميات البحث: البحث المتسلسل (Sequential Search)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	خوارزميات البحث: البحث الثنائي (Binary Search)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	خوارزميات معالجة الملفات: تعريف الملف، القيد، الحقل	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	أنواع الملفات: الملفات التسلسلية (Sequential Files)، الملفات العشوائية (Random Files)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	تصميم الوحدات البرمجية (Modularization): المفهوم والأهمية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	مكونات وخصائص الوحدات البرمجية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
البرمجة بلغة C++ / 2
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د . ثـائـر معين صاحب الآيميل : @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	Statement while	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	Statement do … while	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	control at repetition statement continue statement exit statement go to	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفية-وجدانية	Dimensional variables : arrays and matrices	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

		One Dimensional array			
الخامس	4	معرفية	Two Dimensional array, square array (as special state of two Dimensional array	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	Symbolic array, and represent string type	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	Functions Global and local variable Define function Call function Ways of calling functions	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	Form of retrieving values from function Parameters arguments Factors effecting at using functions	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	Functions of type void User defined functions	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	Library of standards functions String functions Arithmetic functions Date and time functions	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	Graphics and screen Colors functions Draw pixels functions Draw lines functions Draw rectangle functions Draw circle functions Draw pattern functions Types of screens	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	Graphics and screen Colors functions Draw pixels functions Draw lines functions Draw rectangle functions Draw circle functions Draw pattern functions Types of screens	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	Graphics and screen Colors functions Draw pixels functions Draw lines functions Draw rectangle functions Draw circle functions Draw pattern functions Types of screens	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	Build workable integral system, include arrays and above mentioned functions	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	Build workable integral system, include arrays and above mentioned functions	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر
• الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية. • استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية. • النقاش في المحاضرات. • النشاطات الإضافية. • الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Fundamentals of Database systems 6e
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	SQL Notes For Professionals
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الرياضيات 2
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الثانية
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 01 / 2025
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. أيمن سعد عبد الأمير الآيميل : aymen.abdalameer @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	تطبيق الـ MATLAB, أسلوب تشغيل التطبيق وأهم نوافذه, العمل في نافذه الأوامر command window	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	العمليات على المصفوفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	العمليات على المصفوفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفية-وجدانية	تطبيق عن معكوسة المصفوفة / طرق إيجادها	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

الخامس	4	معرفية	أمثلة عن حل المعادلات الخطية باستخدام معكوسة المصفوفة / ضرب المصفوفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	أمثلة عن حل المعادلات الخطية باستخدام معكوسة المصفوفة / ضرب المصفوفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	تطبيق عن الدوال الخطية والمثلثية ومشتقاتهما	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	تطبيق عن الدوال الخطية والمثلثية ومشتقاتهما	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	تطبيق عن الدوال الأسية واللوغارتمية ومشتقاتهما	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	تطبيق عن الدوال الأسية واللوغارتمية ومشتقاتهما	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	تمارين عن موضوع التفاضل الجزئي / التفاضل الضمني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	أمثلة التفاضل العددي / طريقة شبه المنحرف	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	تمارين عن المعادلات التفاضلية الاعتيادية من المرتبة الاولى	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	تطبيق انواع وطرق حل المعادلات التفاضلية (فصل المتغيرات ، المتجانسة)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	أمثلة عن المعادلات التفاضلية التامة والخطية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Fundamentals of Database systems 6e
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	SQL Notes for Professionals
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الذكاء الاصطناعي المتقدم
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. د. لمياء فاهم كطران الآيميل : Lamyaa.katran @atu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية-وجدانية	اساسيات البرمجة المتقدمة للغة البرمجة بايثون واستخدام مكتبات الذكاء الاصطناعي التي توفرها لغة البرمجة بايثون مثل NumPy وPandas للتعامل مع البيانات. scikit-Learn لتطبيق خوارزميات التعلم الآلي , TensorFlow، وPyTorch لبناء وتدريب النماذج للتعلم العميق وتدريب الشبكات العصبية .	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة

الثاني	4	معرفية	بعض التطبيقات للهياكل البيانية ومنها المخططات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية	البحث في المخططات باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفية-وجدانية	انشاء ألغاز المتاهة بواسطة البايثون Creating Maze Puzzles	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفية-وجدانية	معالجة الصور Image Processing	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	معالجة الصور Image Processing	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	بناء نماذج التعلم الآلي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	تصنيف (Classification): تطبيق خوارزميات مثل SVM، Decision Trees، وRandom Forest لتصنيف البيانات.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	الانحدار (Regression): بناء نماذج مثل Linear Regression و Polynomial Regression للتنبؤ بالقيم المستمرة.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	التعلم العميق (Deep Learning): الشبكات العصبية (Neural Networks): تصميم وتدريب الشبكات العصبية الأساسية.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	الشبكات العصبية التلافيفية (Convolutional Neural Networks): استخدامها في معالجة الصور. الشبكات العصبية المتكررة (Recurrent Neural Networks): التعامل مع البيانات التسلسلية مثل النصوص والبيانات الزمنية.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	التعلم المعزز (Reinforcement Learning): تصميم البيئة: كيفية إنشاء بيئة للتعلم المعزز.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	خوارزميات التعلم المعزز: استخدام خوارزميات مثل Q-Learning و-Deep Q Networks لتدريب الوكلاء على اتخاذ القرارات.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	تطبيقات الذكاء الاصطناعي العملية: الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية: تطبيقات مثل تشخيص الأمراض وتحليل الصور الطبية.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	الذكاء الاصطناعي في الأعمال: استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات التجارية وتحسين العمليات.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Fundamentals of Database systems 6e
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	SQL Notes for Professionals
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
هياكل البيانات / 2
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصلي / الأولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
5. اشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (2) عدد الساعات العملية (2) عدد الساعات الكلي (4) عدد الوحدات الكلي (4)
31 اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. م. إسراء منعم عبد الحسين الآيميل :esraaa.bdahussain@atu.edu.iq
32 اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تعريف الطالب بأهم المفاهيم النظرية والتطبيقية لقواعد البيانات ومصطلحاتها.** **التعامل مع قواعد البيانات وبرمجتها بلغة SQL Server**
33 . استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

34 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفية	تعريف الهيكل البياني المبادئ الأساسية للهيكل البياني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية	أسلوب تمثيل هياكل البيانات البسيطة الاعداد الصحيحة الاعداد الحقيقية السلاسل الرمزية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة

الثالث	4	معرفية-وجدانية	المصفوفات تمثيل المصفوفات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفية-وجدانية	تمثيل المصفوفات الأحادية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفية	تمثيل المصفوفات الثنائي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	المؤشرات (pointers)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	المؤشرات (pointers)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	المؤشرات (pointers)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	المؤشرات (pointers)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	القوائم (linked list)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	المكدس	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	الطابور	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	المخططات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	المخططات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	المخططات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

35تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

36 مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

37 اسم المقرر
حقوق الأنسان والديمقراطية
38 . رمز المقرر
39 .الفصل / السنة
الفصل الاول / الأولى
40 . تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
41 . أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
42 . عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (1) عدد الساعات الكلي (1) عدد الوحدات الكلي (1)
43 . اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. د كفاءعبدالزهرة قاسم **الآيميل** : kafaa.qasim.iku @atu.edu.iq

44 اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
45 . استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

46 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1			المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	
الرابع	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	

الخامس	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	
السادس	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

47 تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

48 مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

49 اسم المقرر
اللغة العربية
50 . رمز المقرر
51 .الفصل / السنة
الفصل الاول / الأولى
52 . تاريخ إعداد هذا الوصف
15 / 09 / 2026
53 . أشكال الحضور المتاحة
الزامي (محاضرات نظرية وعملية)
54 . عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات النظرية (1) عدد الساعات الكلي (1) عدد الوحدات الكلي (1)
55 . اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. م.رقية صاحب حمزة الآيميل : ruqaya.hamza.iku@atu.edu.iq

56 . اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	

45 . استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة

46 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1			المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	
الرابع	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	
الخامس	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	

السادس	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية		المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

47 تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.
- النقاش في المحاضرات.
- النشاطات الإضافية.
- الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.

48 مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	