

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



**دليل وصف البرنامج  
الأكاديمي والمقرر الدراسي  
لقسم شبكات وبرامجيات  
الحاسوب فرع شبكات  
وبرامجيات الحاسوب**

2026

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني النجف

القسم العلمي: قسم تقنيات شبكات و برامجيات الحاسوب/ فرع تقنيات شبكات و برامجيات الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقني

اسم الشهادة النهائية: دبلوم في تقنيات شبكات و برامجيات الحاسوب

النظام الدراسي: النظام الفصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2025 / 2 / 15

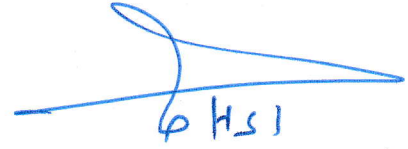
تاريخ ملء الملف: 2026 / 3 / 1



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: ا. م. د. صلاح مهدي صالح

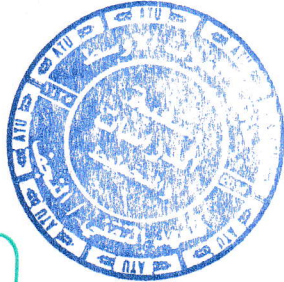
التاريخ: 2026 / 3 / 3



التوقيع:

اسم رئيس القسم: ا. م. د. حسون سلمان نعمه

التاريخ: 2026 / 3 / 2



مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

م. د. زيد عبد الكريم الحميدوي

التاريخ: 2026 / 3 / 6



مصادقة السيد العميد

أ. د. حيدر حسن عبد العبدلي

## 1. رؤية البرنامج

أن يكون قسم تقنيات شبكات وبرامجيات الحاسوب مركزاً ريادياً في التعليم التقني والبحث التطبيقي، وأن يسهم بفاعلية في تطوير حلول تقنية مبتكرة تخدم المجتمع وتلبي احتياجات سوق العمل المحلي والإقليمي في مجالات الشبكات، البرامجيات.

## 2. رسالة البرنامج

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

## 3. اهداف البرنامج

1. تقديم تعليم تقني متخصص في مجالات الشبكات والبرامجيات.
2. تطوير مهارات الملاكات في تصميم وتطبيق حلول الشبكات والبرامجيات.
3. إعداد ملاكات قادرة على التعامل مع التحديات التقنية في سوق العمل.
4. تدريب الملاكات على استخدام أدوات وتقنيات حديثة في مجال الحوسبة.
5. تعزيز قدرة الملاكات على العمل ضمن فرق تقنية وحل المشكلات بفعالية.

## 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 البرامجيات المعمول 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)	6	66	20%	
السنة الأولى (الفصل الثاني)	6	66	20%	

	30%		7	السنة الثانية (الفصل الاول)
	30%			السنة الثانية (الفصل الثاني)

٧ يمكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	البرمجة بلغة ++C		السنة الاولى (الفصل الدراسي الاول)
2	0	اساسيات الحاسوب		
2	2	اساسيات شبكات الحاسوب		
2	2	التصميم المنطقي		
2	2	الرياضيات والتحليل العددي		
0	2	حقوق الإنسان والديمقراطية		
2	2	البرمجة بلغة ++C		السنة الاولى (الفصل الدراسي الثاني)
2	2	البرمجة بلغة البايثون		
0	2	تراسل البيانات		
2	2	أساسيات تصميم المواقع		
2	2	الشبكات اللاسلكية		
0	2	اللغة الإنجليزية		
2	2	برمجة الشبكات		السنة الثانية (الفصل الدراسي الاول)
2	2	اساسيات قواعد البيانات		
0	2	امن و تشفير المعلومات		
2	2	شبكات الحاسوب متقدمة		
2	2	تصميم المواقع الالكترونية		
0	2	اللغة الإنجليزية لدراسات تكنولوجيا الكمبيوتر		
0	2	مشروع		السنة الثانية (الفصل الدراسي الثاني)
2	2	أدارة الشبكات		
2	2	الذكاء الصناعي		
0	2	الامن السيبراني		
2	2	أساسيات القرصنة الأخلاقية		
0	2	الحوسبة السحابية		
2	2	قواعد البيانات المتقدمة		
0	2	جرائم حزب البعث البائد		
0	2	مشروع		

## 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 الإلكتروني 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
أستاذ مساعد		علوم الحاسوب	علوم الحاسوب			2	لا يوجد
أستاذ مساعد		كهرباء	كهرباء			1	لا يوجد
مدرس		علوم الحاسوب	علوم الحاسوب			1	2
مدرس		شبكات واتصالات	اتصالات			لا يوجد	1
مدرس مساعد		علوم الحاسوب	علوم الحاسوب			2	1

## التطوير المهني

### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

السعي الى تنمية وصل واثقان 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 والتنمية والتفاعل مع الممارسين المهنيين

#### 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 استراتيجيات 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												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	البرمجة بلغة ++C		الاولى
		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اساسيات الحاسوب		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اساسيات شبكات الحاسوب		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	التصميم المنطقي		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الرياضيات والتحليل العددي		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حقوق الإنسان والديمقراطية		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	البرمجة بلغة ++C		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	البرمجة بلغة البايثون		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تراسل البيانات		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	أساسيات تصميم المواقع		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الشبكات اللاسلكية		
		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اللغة الإنجليزية		الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	برمجة الشبكات		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اساسيات قواعد البيانات		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	امن و تشفير المعلومات		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	شبكات الحاسوب متقدمة		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تصميم المواقع الالكترونية المتقدم		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اللغة الإنجليزية لدراسات تكنولوجيا الكمبيوتر		
		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مشروع		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	أدارة الشبكات		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الدكاء الصناعي		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الامن السيبراني		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	أساسيات القرصنة الأخلاقية		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الحوسبة السحابية		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	قواعد البيانات المتقدمة		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	جرائم حزب البعث الباند		
		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مشروع		

• يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
برمجة الشبكات					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول / الصف الثاني					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
The general objectives of this course are to provide theoretical as well as practical knowledge of network programming to make students capable of developing, implementing, managing and troubleshooting the issues of network programming in their personal as well professional life.			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
طريقة القاء المحاضرات التعليم في المختبرات لاكتساب المهارات العملية المجاميع الطلابية (team work) عمل مهام - واجبات للطلبة			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الأسابيع	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفة	Introduction to Network Programming: Features, scope, and tools.	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	Introduction to Network	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة

		Programming: Features, scope, and tools.			
الثالث	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	Internet Addresses: Classes, methods, and network interfaces.
الرابع	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	Internet Addresses: Classes, methods, and network interfaces.
الخامس	4	معرفية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	Internet Addresses: Classes, methods, and network interfaces.
السادس	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	URLs and URIs: Creating and manipulating URLs, proxy settings.
السابع	4	معرفية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	URLs and URIs: Creating and manipulating URLs, proxy settings.
الثامن	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	URLs and URIs: Creating and manipulating URLs, proxy settings.
التاسع	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	URLs and URIs: Creating and manipulating URLs, proxy settings.
العاشر	4	معرفية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	HTTP Protocol: Methods, request handling, and cookies.
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	HTTP Protocol: Methods, request handling, and cookies.
الثاني عشر	4	معرفية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	Socket Programming: Client-server model, UDP and TCP applications.
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	Socket Programming: Client-server model, UDP and TCP applications.
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	Remote Method Invocation (RMI): Service interface and client-server setup.
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين	Remote Method Invocation (RMI): Service interface and client-server setup.

## 11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استشارة 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 الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
اساسيات قواعد البيانات					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول / الصف الثاني					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا أكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	معرفة	Introduction and installation of SQL, Data normalization	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	Using wizards, and HELP types	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	Data definition types, create data tables, saving and editing. Input various data types using commands and keys	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Data definition types, create data tables, saving and editing. Input various data types using commands and keys	معرفية-وجدانية	4	الرابع
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	More on Alter table, Brows, Edit data	معرفية-وجدانية	4	الخامس
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	More on Alter table, Brows, Edit data	معرفية-وجدانية	4	السادس
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	More on Alter table, Brows, Edit data	معرفية-وجدانية	4	السابع
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Create, Alter Data Manipulation language, Replace, Delete, Pack, Recall, Zap data	معرفية-وجدانية	4	الثامن
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Create, Alter Data Manipulation language, Replace, Delete, Pack, Recall, Zap data	معرفية-وجدانية	4	التاسع
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Create, Alter Data Manipulation language, Replace, Delete, Pack, Recall, Zap data	معرفية-وجدانية	4	العاشر
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Create, Alter Data Manipulation language, Replace, Delete, Pack, Recall, Zap data	معرفية-وجدانية	4	الحادي عشر
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Indexing & Sorting data	معرفية-وجدانية	4	الثاني عشر
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Indexing & Sorting data	معرفية-وجدانية	4	الثالث عشر
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Indexing & Sorting data	معرفية-وجدانية	4	الرابع عشر
أُسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Indexing & Sorting data	معرفية-وجدانية	4	الخامس عشر

## 11. تقييم المقرر

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

## 12. مصادر التعلم والتدريس

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

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
امن و تشفير المعلومات					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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 السلوكية 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	الأسابيع	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفة	مقدمة في أمن المعلومات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	أساسيات التشفير	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	التشفير المتماثل	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	التشفير غير المتماثل	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

الخامس	4	معرفية	إدارة المفاتيح	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	التوقيعات الرقمية والشهادات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	تقنيات التحقق من الهوية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	التحديات الأمنية والهجمات الشائعة	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	أمن الشبكات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	أمن التطبيقات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	أمن البيانات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	إدارة الأمن السيبراني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	الابتكارات والتوجهات الحديثة في أمن المعلومات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	الابتكارات والتوجهات الحديثة في أمن المعلومات	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 الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
شبكات الحاسوب متقدمة					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	الساغات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفة	Course overview, Introduction	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	Course overview, Introduction	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	Switching operation and techniques (VLAN,STP, Port fast and port forwarding, MAC address sticky, Ether channel)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	Switching operation and techniques (VLAN,STP, Port fast and port forwarding, MAC address sticky, Ether channel)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

		forwarding, MAC address sticky, Ether channel)			
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Switching operation and techniques (VLAN,STP, Port fast and port forwarding, MAC address sticky, Ether channel)	معرفية	4	الخامس
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Switching operation and techniques (VLAN,STP, Port fast and port forwarding, MAC address sticky, Ether channel)	معرفية-وجدانية	4	السادس
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Routing operation and protocols (RIP, OSPF, EIGRP, BGP)	معرفية	4	السابع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Routing operation and protocols (RIP, OSPF, EIGRP, BGP)	معرفية-وجدانية	4	الثامن
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Routing operation and protocols (RIP, OSPF, EIGRP, BGP)	معرفية-وجدانية	4	التاسع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Routing operation and protocols (RIP, OSPF, EIGRP, BGP)	معرفية	4	العاشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	DHCP, Access list, HSRP and VRRP, QoS parameters	معرفية-وجدانية	4	الحادي عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	DHCP, Access list, HSRP and VRRP, QoS parameters	معرفية	4	الثاني عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Firewall operation, protocols and types.	معرفية-وجدانية	4	الثالث عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Firewall operation, protocols and types.	معرفية-وجدانية	4	الرابع عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Firewall operation, protocols and types.	معرفية-وجدانية	4	الخامس عشر

## 11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استشارة 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 الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
تصميم المواقع الالكترونية المتقدم					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	الأسابيع	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفة	لغة PHP + مقدمه للغة PHP	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	تشغيل Windows IIS 5.0 + إضافة PHP الى IIS + إضافة MySQL الى IIS	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	بنية ملفات PHP + بروتوكولات الأنترنت التعليقات ، المتغيرات ، الأرقام ، العمليات الحسابية ، متغيرات النظام ، الثوابت	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	معرفة وتحويل أنواع البيانات + دوال الوقت والتاريخ ، النماذج ( GET ، POST )	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

الخامس	4	معرفية	الأوامر الشرطية (العبارة IF ، المعاملات المنطقية ، تعدد الشروط ، تداخل عبارات الشرطية ، العبارة Switch	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	التخلص من وسوم الـ التكرارات والمصفوفات ، دوال المصفوفات ، فرز المصفوفات ، دوال المصفوفات الإضافية ، البرمجي ( Print ،Function ، مدى المتغيرات ، المتغيرات المستقره ، أشتمال الملفات )	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	تتبع وتصيد ومنع الأخطاء ( أنواع الأخطاء ، الأخطاء المنطقية ، تفادي الأخطاء ، Regular Expressions ، صناعة فئة الحروف ) ، التعامل مع العميل ، Cookies ، Session ، قراءة وكتابة معلومات في ملف txt	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	استخدام Java Script لغة الجافا سكريبت الشكل العام الذي سيكون عليه برنامج جافا سكريبت	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	الإعلان عن المتغيرات ، المعاملات الحسابية ، المعاملات المنطقية ، عبارات التحكم	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	التكرار	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	الأحداث + إنشاء زر لإرسال بريد إلكتروني WHILE	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	الدوال ، النماذج ، المصفوفات ، الكائنات ، السلاسل الحرفية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	PHP and MySQL	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	PHP and MySQL	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	PHP and MySQL	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

## 11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استئارة 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 الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
أدارة الشبكات					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني / الصف الثاني					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	معرفة	Course overview, Introduction	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	Course overview, Introduction	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	Network Management Functions and Architecture	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	Network Management Functions and Architecture	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفة	Network Management Functions	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

		and Architecture			
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Network Management Functions and Architecture	معرفية-وجدانية	4	السادس
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	SNMP & MIB and Data Model & Netconf and YANG	معرفية	4	السابع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	SNMP & MIB and Data Model & Netconf and YANG	معرفية-وجدانية	4	الثامن
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	SNMP & MIB and Data Model & Netconf and YANG	معرفية-وجدانية	4	التاسع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	SNMP & MIB and Data Model & Netconf and YANG	معرفية	4	العاشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Network Flow Analysis and Performance Management & Fault Management and Syslog	معرفية-وجدانية	4	الحادي عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Network Flow Analysis and Performance Management & Fault Management and Syslog	معرفية	4	الثاني عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Network Flow Analysis and Performance Management & Fault Management and Syslog	معرفية-وجدانية	4	الثالث عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Network Task Automation & Autonomous Network Management	معرفية-وجدانية	4	الرابع عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Network Task Automation & Autonomous Network Management	معرفية-وجدانية	4	الخامس عشر

## 11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استشارة 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 الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الذكاء الاصطناعي					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا أكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	معرفة	مقدمة في الذكاء الاصطناعي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	أهمية هياكل البيانات في الذكاء الاصطناعي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	خوارزميات الذكاء الاصطناعي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	تعلم الالة أنواع التعلم (التعلم الموجه، التعلم غير الموجه، التعلم المعزز)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفة	تعلم الالة	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

		خوارزميات التعلم (مثل الانحدار الخطي، أشجار القرار، الشبكات العصبية)			
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	تعلم الآلة تقييم النموذج وتحليل الأداء	معرفية-وجدانية	4	السادس
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	الشبكات العصبية الاصطناعية بنية الشبكات العصبية	معرفية	4	السابع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	الشبكات العصبية الاصطناعية خوارزميات التدريب (خوارزمية الانتشار العكسي)	معرفية-وجدانية	4	الثامن
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	الشبكات العصبية الاصطناعية الشبكات العصبية المتقدمة (التلافيفية، المتكررة)	معرفية-وجدانية	4	التاسع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	معالجة اللغة الطبيعية تحليل النصوص	معرفية	4	العاشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	معالجة اللغة الطبيعية فهم اللغة توليد اللغة	معرفية-وجدانية	4	الحادي عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	الرؤية الحاسوبية تقنيات الكشف والتعرف	معرفية	4	الثاني عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	الرؤية الحاسوبية معالجة الصور والفيديو تطبيقات الرؤية الحاسوبية	معرفية-وجدانية	4	الثالث عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	الذكاء الاصطناعي المعزز	معرفية-وجدانية	4	الرابع عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	الأخلاقيات والاعتبارات الاجتماعية	معرفية-وجدانية	4	الخامس عشر

<b>11. تقييم المقرر</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.</li> <li>• استشارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.</li> <li>• النقاش في المحاضرات.</li> <li>• النشاطات الإضافية.</li> <li>• الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.</li> </ul>	
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>	
	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Fundamentals of Database systems 6e	المراجع الرئيسية ( المصادر )
SQL Notes For Professionals	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الامن السيبراني					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	معرفة	أهمية الأمن السيبراني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	عيوب الأمن السيبراني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	أهداف الأمن السيبراني الفرق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني وأمن الشبكات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	عناصر الأمن السيبراني المكونات الرئيسية للأمن السيبراني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

الخامس	4	معرفية	أنواع الهجمات السيبرانية المهارات اللازمة لتعلم الأمن السيبراني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفية-وجدانية	الجرائم السيبرانية أنواعها وأسبابها أبعاد الأمن السيبراني (العسكرية- السياسية- الإقتصادية- القانونية)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	آليات تحقيق الأمن السيبراني	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	أمن الحوسبة السحابية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	أمن الحوسبة السحابية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	أمن الحوسبة السحابية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	الفيروسات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	البرمجيات الضارة	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	برمجيات التجسس	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	البرنامج المضاد للفايروسات	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	الجدار الناري	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

<b>11. تقييم المقرر</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.</li> <li>• استشارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية.</li> <li>• النقاش في المحاضرات.</li> <li>• النشاطات الإضافية.</li> <li>• الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.</li> </ul>	
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>	
	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
أساسيات القرصنة الأخلاقية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	الأسابيع	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفة	Introduction to Ethical Hacking	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	Introduction to Ethical Hacking	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	Foot printing and Reconnaissance & Scanning Network	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	Foot printing and Reconnaissance & Scanning Network	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفة	Foot printing and Reconnaissance & Scanning Network	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

السادس	4	معرفية-وجدانية	Enumeration & Vulnerability Analysis	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السابع	4	معرفية	Enumeration & Vulnerability Analysis	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	Enumeration & Vulnerability Analysis	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	Enumeration & Vulnerability Analysis	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	System Hacking & Malware Threats & Sniffing	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	System Hacking & Malware Threats & Sniffing	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	Social Engineering, Denial-of-Service (DoS), Session Hijacking, Evading IDS, Firewalls, and Honeypots	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	Social Engineering, Denial-of-Service (DoS), Session Hijacking, Evading IDS, Firewalls, and Honeypots	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	Hacking Web Servers and Applications, Hacking Wireless Networks, IoT Hacking, Cloud Computing, Cryptography	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	Hacking Web Servers and Applications, Hacking Wireless Networks, IoT Hacking, Cloud Computing, Cryptography	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

### 11. تقييم المقرر

- الاسئلة المباشرة والامتحانات اليومية.
- استشارة 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 الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الحوسبة السحابية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا أكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	الأسابيع	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	معرفة	Introduction to Cloud Computing:	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	Cloud Service Models	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	Cloud Architecture	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	Cloud Architecture	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفة	Cloud Providers and Services	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
السادس	4	معرفة-وجدانية	Cloud Security	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

السابع	4	معرفية	Cloud Storage	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثامن	4	معرفية-وجدانية	Cloud Networking	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
التاسع	4	معرفية-وجدانية	Cloud Application Development	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
العاشر	4	معرفية	Cloud Management and Monitoring	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الحادي عشر	4	معرفية-وجدانية	Cloud Migration	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثاني عشر	4	معرفية	Emerging Trends in Cloud Computing	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الثالث عشر	4	معرفية-وجدانية	Cloud Providers and Services	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع عشر	4	معرفية-وجدانية	Hands-on Projects and Applications	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس عشر	4	معرفية-وجدانية	Hands-on Projects and Applications	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

### 11. تقييم المقرر

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

### 12. مصادر التعلم والتدريس

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

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
قواعد البيانات المتقدمة					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
فصلي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 / 01 / 15					
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 ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م. م. صفاء محسن كريم الأيمل : safaa.kareem@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	معرفة	Selecting from table	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثاني	4	معرفة	Selecting from multiple tables	المحاضرة والمناقشة	أسئلة واجوبة
الثالث	4	معرفة-وجدانية	Selecting from multiple tables	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الرابع	4	معرفة-وجدانية	Database Design, Creating Booking system Database	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين
الخامس	4	معرفة	Database Design, Creating Booking system Database	المحاضرة والمناقشة	أسئلة وتمارين

أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Aggregate Functions	معرفية-وجدانية	4	السادس
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	subqueries in SQL	معرفية	4	السابع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Creation Database Containers	معرفية-وجدانية	4	الثامن
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Adding files and deleting	معرفية-وجدانية	4	التاسع
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	What is a DBC	معرفية	4	العاشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Create different relationships between tables of on database	معرفية-وجدانية	4	الحادي عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Build project and made application programs	معرفية	4	الثاني عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Build project and made application programs	معرفية-وجدانية	4	الثالث عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Build project and made application programs	معرفية-وجدانية	4	الرابع عشر
أسئلة وتمارين	المحاضرة والمناقشة	Build project and made application programs	معرفية-وجدانية	4	الخامس عشر

### 11. تقييم المقرر

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

### 12. مصادر التعلم والتدريس

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