

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information			
معلومات المادة الدراسية			
Module Title	تطبيق الحاسوب		Module Delivery
Module Type	Basic		☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar
Module Code	MTU1005		
ECTS Credits	3		
SWL (hr/sem)	75		
Module Level	UGII 2	Semester of Delivery	
Administering Department	MIET	College	EETC
Module Leader	Dr.Hayder Kareem Algabri		e-mail
Module Leader's Acad. Title		Module Leader's Qualification	
Module Tutor	Dr.Hayder Kareem Algabri		e-mail
Peer Reviewer Name		e-mail	
Scientific Committee Approval Date	15/3/2026	Version Number	1.0

Relation with other Modules			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims

أهداف المادة الدراسية

١. مقدمة في الشبكات: يهدف هذا المقرر إلى إرساء فهم أساسي لكيفية انتقال البيانات عبر البيئات الرقمية، مع التركيز على النماذج النظرية (OSI/TCP-IP) التي تدعم الاتصال العالمي.
٢. أجهزة الشبكات: يهدف هذا المقرر إلى الربط بين النظرية والتطبيق العملي من خلال توفير معرفة مفاهيمية عملية بالمكونات المادية والمنطقية (المحولات، والموجهات، والوسائط) اللازمة لبناء شبكة فعالة.
٣. مقدمة في الأمن السيبراني: يهدف هذا المقرر إلى غرس عقلية "الأمن أولاً" من خلال تقديم نموذج CIA Triad واستعراض التهديدات الرقمية التي تواجه أنظمة المعلومات الحديثة.
٤. الأمن السيبراني: يهدف هذا المقرر إلى تجاوز الجانب النظري إلى الجانب الدفاعي، وتزويد الطلاب بالاستراتيجيات التقنية (التشفير، وجدران الحماية، والتحكم في الوصول) اللازمة لحماية البيانات والبنية التحتية.
٥. التجارة الإلكترونية: يهدف هذا المقرر إلى استكشاف العلاقة بين التكنولوجيا والأعمال، مع التركيز على البنى الآمنة وأنظمة الدفع التي تُمكن التجارة الرقمية العالمية.
٦. استكشاف أعطال الحاسوب: يهدف هذا المقرر إلى تطوير منهجية تحليلية منظمة لحل المشكلات، والانتقال من أسلوب "التجربة والخطأ" إلى منهجية منظمة لاستعادة الأجهزة والبرامج.
٧. مقدمة في الذكاء الاصطناعي: يهدف هذا المقرر إلى تبسيط مفهوم الذكاء الاصطناعي من خلال تعريف مفاهيمه الأساسية، وتطوره التاريخي، والفروق الجوهرية بين الأتمتة البسيطة والتعلم الآلي.
٨. الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية: يهدف هذا المقرر إلى التوعية بالذكاء الاصطناعي "غير المرئي" المدمج في المجتمع الحديث، بدءاً من أنظمة التوصية وصولاً إلى المساعدات الشخصية، وكيف يؤثر ذلك على سلوك المستهلك.
٩. تطبيقات الذكاء الاصطناعي - ١: يهدف هذا المقرر إلى استكشاف آفاق الذكاء الاصطناعي التوليدي ومعالجة اللغة الطبيعية، مع التركيز على كيفية فهم الآلات للغة البشرية وتوليدها ومعالجتها.
١٠. تطبيقات الذكاء الاصطناعي - ٢: يهدف هذا المقرر إلى دراسة رؤية الحاسوب والروبوتات، مع التركيز على كيفية إدراك الذكاء الاصطناعي للعالم المادي من خلال أجهزة الاستشعار وتفاعله معه عبر الحركة الذاتية.
١١. تطبيقات الذكاء الاصطناعي - ٣: يهدف هذا المقرر إلى دراسة دور أنظمة الخبراء والتحليلات التنبؤية في المجالات المهنية الحساسة مثل الرعاية الصحية والتمويل وتحسين الصناعة.
١٢. مجتمع الذكاء الاصطناعي: يهدف هذا المقرر إلى تحليل التحولات الاجتماعية والاقتصادية التي يقودها الذكاء الاصطناعي، وتحديدًا فيما يتعلق بمستقبل القوى العاملة والتعليم والتفاعلات الاجتماعية.
١٣. مجتمع الذكاء الاصطناعي - ١٣: التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي: لتعزيز التفكير النقدي بشأن الآثار الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، بما في ذلك التحيز الخوارزمي، وخصوصية البيانات، و"الصندوق الأسود" لعملية اتخاذ القرار الآلي.
١٤. مستقبل الذكاء الاصطناعي: لتحليل الاتجاهات الحالية والتنبؤ بمسار الذكاء الاصطناعي، ومناقشة إمكانيات الذكاء الاصطناعي العام (AGI) وضرورة ضمان سلامة الذكاء الاصطناعي على المدى الطويل.

Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. حماية في الشبكات الرقمية: تهدف هذا التحديد إلى استراتيجية فهم أساسي لكيفية نقل البيانات عبر البيئات، مع التركيز على التطورات المستقبلية (OSI/TCP-IP) التي تدعم الاتصال العالمي. 2. أجهزة الشبكات: تهدف هذا المقرر إلى الفصل بين الجذري والتطبيق العملي من خلال توفير معرفة مفاهيم عملية بالمكونات الاقتصادية والمنطقية (المحولات، والموجهات، والوسائط) اللازمة لبناء شبكة فعالة. 3. حماية في القانون السيبراني الحديث: تنظيم هذا المقرر لغرسات عقلية "الأمن الجماعي" من خلال تقديم نموذج CIA Triad واستعراض رقمي لمواجهة أنظمة المعلومات. 4. السيبراني: أعدت هذا المقرر لتجاوز الجانب النظري إلى الجانب الدفاعي، وتزويد الطالب بالاستراتيجيات التقنية (التشفير، وجدان الحماية، كاميرا في الوصول) البيانات اللازمة لحماية وبنية المخبرات. 5. تخطيط التجارة: تهدف هذه المقررة إلى استطلاع الآراء بين التكنولوجيا المتقدمة، مع التركيز على البنى التحتية وأنظمة الدفع التي تريد التجارة الرقمية العالمية. 6. استكشاف الحاسوب: تحديد هذا المقرر لتطوير تحليلية منظمة لحل المشكلات، والانتقال من معنى "التجربة والخطأ" إلى أهمية منظمة الأجهزة والبرامج. 7. مقدمة في الذكاء الاصطناعي: تهدف هذا المقرر إلى تبسيط مفهوم الذكاء الاصطناعي من خلال تعريف المفاهيم الأساسية، له التاريخ، والفروق الجوهرية بين الحوسبة والتعلم الصغير. 8. الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية: يهدف هذا المقرر إلى التوعية بالذكاء الاصطناعي "غير المرئي" المدمج في المجتمع الحديث، يختار من شفافة وصولاً إلى المساعدين الشخصيين، وكيف يؤثر ذلك على التحكم في المستهلك. 9. تطبيقات الذكاء الاصطناعي - ١: يهدف هذا المقرر إلى استكشاف الذكاء الاصطناعي الطبيعي والتوليدي ومعالجة اللغة، مع التركيز على كيفية فهم الماكينات للإنسان وتوليدها ومعالجتها. ١٠. تطبيقات الذكاء الاصطناعي - 2: تم تحديد هذا المقرر لدراسة رؤية الحاسوب والروبوتات، مع التركيز على كيفية إدراك الذكاء الاصطناعي للعالم المادي من خلال أجهزة الاستشعار والتفاعل معه عبر الحساسية الذاتية. ١١. تطبيقات الذكاء الاصطناعي - 3: تهدف هذه المقررة إلى دراسة دور أنظمة الخبراء والتحليلات التنبؤية في المجالات المهنية مثل الرعاية الصحية وتمويل الصناعة. ١٢. مجتمع الذكاء الاصطناعي: يهدف هذا المقرر إلى تحليل التحولات الاجتماعية التي تقودها الذكاء الاصطناعي، وتحديداً فيما يتعلق بمستقبل القوى العاملة والتعليم والتفاعلات الاجتماعية. مجتمع الذكاء الاصطناعي 13- البحوث في الذكاء الاصطناعي: تعزيز التفكير النقدي والمشاركة في آثار الحيوانات للذكاء الاصطناعي، بما في ذلك المثلث الخوارزمي، وخصوصية البيانات، و"الصندوق الأسود" عملية اتخاذ التفاعل. 14- مستقبل الذكاء الاصطناعي: لتحليل الاتجاهات الحالية والتنبؤ بمسار الذكاء الاصطناعي، ومشاركة الذكاء الاصطناعي العام (AGI) وضرورة ضمان سلامة الذكاء الاصطناعي على المدى الطويل. القسم 1: الشبكات والأمن 1. مقدمة في الشبكات LO1: • التمييز بين أنواع الشبكات المختلفة (LAN، WAN، MAN) والطوبولوجيات المادية.
---	--

	• L02: تتدفق بيانات الخريطة بدقة عبر طبقات نماذج OSI و TCP/IP. • الهدف التعليمي 3: شرح المبادئ الأساسية لتبديل الحزم وتبديل الدوائر. 2. أجهزة الشبكات • الهدف التعليمي 1: تحديد ووصف وظائف أجهزة الطبقات 1 و 2 و 3 (الموزعات، والمحولات، والموجهات). • الهدف التعليمي 2: اختيار وسائط النقل المناسبة (الألياف الضوئية، والنحاس، واللاسلكية) بناءً على متطلبات المسافة وعرض النطاق الترددي. • الهدف التعليمي 3: إظهار القدرة على إجراء التكوين الأساسي على محول الشبكة أو نقطة الوصول اللاسلكية. 3. مقدمة في الأمن • الهدف التعليمي 1: تعريف وتطبيق مبدأ CIA الثلاثي (السرية، والنزاهة، والتوافر) على سيناريوهات واقعية. • الهدف التعليمي 2: تصنيف التهديدات الرقمية المختلفة، بما في ذلك البرامج الضارة، والتصيد الاحتيالي، وهجمات حجب الخدمة (DoS). • الهدف التعليمي 3: إدراك أهمية "الأمن بالتصميم" في تطوير الأنظمة. ٤. الأمن • الهدف التعليمي ١: تطبيق آليات الدفاع الأساسية، بما في ذلك جدران الحماية، وقوائم التحكم بالوصول، وشبكات VPN. • الهدف التعليمي ٢: مقارنة التشفير المتناظر وغير المتناظر ودورهما في تأمين البيانات أثناء نقلها. • الهدف التعليمي ٣: إجراء تقييم أساسي للثغرات الأمنية لتحديد نقاط الضعف المحتملة في الشبكة. القسم ٢: الأنظمة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها ٥. التجارة الإلكترونية • الهدف التعليمي ١: تحليل البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم نماذج أعمال B2B و B2C و C2C. • الهدف التعليمي ٢: تقييم بروتوكولات الأمان (SSL/TLS)، (PCI-DSS) الضرورية لإجراء معاملات آمنة عبر الإنترنت. • الهدف التعليمي ٣: فهم دور واجهات برمجة التطبيقات وقواعد البيانات في إدارة المتاجر الرقمية. ٦. استكشاف أخطاء الحاسوب وإصلاحها • الهدف التعليمي ١: تطبيق منهجية موحدة من ست خطوات لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لحل المشكلات التقنية. • الهدف التعليمي ٢: تشخيص وإصلاح أعطال الأجهزة الشائعة المتعلقة بذاكرة الوصول العشوائي (RAM) والتخزين والطاقة.
--	---

	• الهدف التعليمي 3: استخدام سجلات النظام وأدوات التشخيص لتحديد تعارضات البرامج على مستوى نظام التشغيل. القسم 3: منهج الذكاء الاصطناعي 7. مقدمة في الذكاء الاصطناعي • الهدف التعليمي 1: توضيح الفرق بين الذكاء الاصطناعي المحدود، والذكاء الاصطناعي العام، والتعلم الآلي. • الهدف التعليمي 2: تلخيص أهم المحطات في تاريخ الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على التكنولوجيا الحالية. • الهدف التعليمي 3: تحديد المكونات الأساسية لـ "الوكيل الذكي". 8. الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية • الهدف التعليمي 1: نقد تأثير خوارزميات التوصية على سلوك المستخدم وخصوصيته. • الهدف التعليمي 2: تحديد تكامل الذكاء الاصطناعي في المنتجات الاستهلاكية الشائعة مثل الهواتف الذكية
--	--

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	لتقديم هذا المنهج بفعالية، ينبغي أن يتحول النهج التربوي من التدريس النظري إلى التعلم النشط القائم على المشاريع. في قسمي الشبكات والأمن، ينبغي أن تركز الاستراتيجيات على بيئات محاكاة) باستخدام أدوات مثل Cisco Packet Tracer ومختبرات استكشاف الأخطاء وإصلاحها "المعزولة" حيث يمكن للطلاب تعطيل الأنظمة وإصلاحها بأمان. أما بالنسبة لوحدي التجارة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي، فينبغي أن تُركز الاستراتيجية على تحليل دراسات الحالة وورش العمل التفاعلية القائمة على هندسة التطبيقات، مما يسمح للطلاب بالانتقال من مستهلكين سلبيين إلى مُبدعين فاعلين. وأخيرًا، يُمكن تقديم المكونات المجتمعية والأخلاقية على أفضل وجه من خلال مناقشات منظمة و"فرق تقييم أخلاقية"، حيث يتعين على الطلاب مناقشة وجهات نظر متعددة حول حوكمة الذكاء الاصطناعي، مما يضمن تطوير مهارات التفكير النقدي اللازمة لقوى عاملة مُدمجة في الذكاء الاصطناعي.
-------------------	--

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	49	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	3
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	26	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	75		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 8 and 9
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	14	LO # 1-14
Summative assessment	Midterm Exam	2 hours	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	4 hours	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	مقدمة في الشبكات
Week 2	الشبكات
Week 3	مقدمة في الأمن السيبراني
Week 4	الأمن السيبراني
Week 5	التجارة الإلكترونية
Week 6	استكشاف أخطاء الحاسوب وإصلاحها
Week 7	مقدمة في الذكاء الاصطناعي
Week 8	الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية
Week 9	تطبيقات الذكاء الاصطناعي - 1
Week 10	تطبيقات الذكاء الاصطناعي - 2
Week 11	تطبيقات الذكاء الاصطناعي - 3
Week 12	مجتمع الذكاء الاصطناعي
Week 13	التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي
Week 14	مستقبل الذكاء الاصطناعي
Week 15	الاستعداد للامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
Week	Material Covered
Week 1	• مقدمة إلى بيئة المختبر وحزمة برامج مايكروسوفت أوفيس - إعداد المختبر وتثبيت البرامج. نظرة عامة على أدوات وميزات حزمة مايكروسوفت أوفيس.
Week 2	
Week 3	• مختبر مايكروسوفت وورد - إنشاء المستندات وتحريرها وتنسيقها. إدراج الصور والجداول وتنسيقها.
Week 4	
Week 5	• مختبر مايكروسوفت إكسل - إنشاء جداول البيانات وإدخال البيانات. الصيغ والدوال لإجراء العمليات الحسابية.
Week 6	
Week 7	• مختبر مايكروسوفت باوربوينت - إنشاء الشرائح وتحريرها وتصميمها. إضافة عناصر الوسائط المتعددة والرسوم المتحركة.
Week 8	
Week 9	• مختبر تقنيات معالجة النصوص - دمج المراسلات وتمارين التعاون في المستندات. إنشاء مستندات احترافية بتنسيق متقدم.
Week 10	
Week 11	• مختبر تحليل البيانات باستخدام إكسل - تمارين متقدمة على الصيغ والدوال. فرز البيانات وتصنيفها وتحليلها.
Week 12-15	

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	M. E. Vermaat, S. M. Freund, C. Hoisington, and E. Schmieder, "Microsoft Office 365 & Office 2019: Introductory," Boston, MA: Cengage Learning, 2020.	Yes
Recommended Texts	Triad Interactive, Inc., "Microsoft Office 2019: A Skills Approach," Boston, MA: Cengage Learning, 2019.	Yes
Websites	The Collage E-Library	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 - 49)	FX - Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F - Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.				

د. هارون عبد الكاظم شهد
عميد

رئيس القسم : أ.د. محمود شاكر نصر

اسم التدريسي: م.د. حيدر كريم

عميد الكلية : أ.د. هارون عبد الكاظم شهد

رئيس القسم : أ.د. محمود شاكر نصر

اسم التدريسي: م.د. حيدر كريم

التاريخ : 2026 / 3 / 15

التاريخ : 2026 / 3 / 15

التاريخ : 2026 / 3 / 15

ملاحظة:

تم تغيير المحتوى الخاص بالمادة استنادا الى كتاب الوزارة 11009 في 2024/10/9 والذي يقضي بتغيير محتوى هذه المادة الى موضوع الازكاء الاصطناعي AI وبناءا عليه تم تغيير محتوى المادة.