نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	مهارات التواصل	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	اختيارية	☒ محاضرة	
رمز المقرر	IT3105		
عدد الوحدات	2		
عدد ساعات المقرر	50		
مستوى المقرر الدراسي	3	الفصل الدراسي	1
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	كرار صادق محسن	الايميل	karrar.sadeq@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية	ماجستير
مدرس المادة	كرار صادق محسن	الايميل	karrar.sadeq@uowa.edu.iq
اسم مراجع المقرر الدراسي	مكي حسين عبد الرحيم	الايميل	maky.h@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1-9-2025	اصدار	1.0

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد
المتطلبات المصاحبة للمادة	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

مصادقة رئيس القسم

جامعة وارث الانبياء
عمادة كلية العلوم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلاب بمهارات الاتصال وهي القدرة على نقل المعلومات والأفكار إلى شخص آخر بفعالية وكفاءة .من خلال مهارات الاتصال الممتازة، سيتمكن الطلاب من التفاعل مع الأشخاص في مواقف مختلفة مثل التفاعل الشخصي أو الخطابة أو التواصل في مكان العمل .ستساعد مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية والكتابية الجيدة في تسهيل مشاركة المعلومات بين الأشخاص داخل الشركة لمصلحتها التجارية.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1 .القدرة على التعرف على مهارات الاتصال الواجب اتباعها في عالم تقنية المعلومات. 2 .القدرة على تحليل المشكلات وتحديد الحلول المطلوبة. 3 .القدرة على البحث ودراسة أحدث النتائج التي توصل إليها العالم في مجال مهارات الاتصال والتي لها أهمية كبيرة في عالمنا اليوم وفي مجتمعاتنا الخاصة والعامة. 4 .فهم الإجراءات التي تدعم مهارات الاتصال ومحاولة تطبيقها وإيجاد أفضل الحلول لها. 5. القدرة على استخدام مهارات الاتصال الفعال في مجال تقنية المعلومات والاستفادة من الجوانب الإيجابية وتجنب الأشياء السلبية والمشاكل التي تشكل أخطر التيارات على البشرية جمعاء.
المحتوى الإرشادي	1 .إظهار المعرفة بمهارات الاتصال. 2 .تطبيق نظريات مهارات الاتصال عند استخدام مجموعة متنوعة من أدوات تكنولوجيا المعلومات. 3 .تمكن مهارات الاتصال الأفراد (الطلاب) من فهم الآخرين وفهمهم باستخدام مجموعة متنوعة من الجوانب المهمة في سياق هذه المهارات، مثل الاستماع، والتحدث، والملاحظة والتعاطف. 4 .تساعد مهارات الاتصال الطلاب على التحدث والاستماع والملاحظة والتعاطف مع الآخرين باستخدام التواصل اللفظي وغير اللفظي بطريقة فعالة. 5. تشمل مهارات الاتصال اللفظي الطريقة التي تستخدم بها الكلمات المكتوبة أو المنطوقة بينما يشير الاتصال غير اللفظي إلى لغة جسدك وتعبيرات وجهك وأنواع الإشارات غير اللفظية.

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	تتضمن استراتيجيات التعلم والتعليم لدراسة مادة مهارات الاتصال في قسم تكنولوجيا المعلومات ما يلي: ✓المحاضرات. ✓مناقشات تفاعلية. ✓تساعد الموارد والتقييمات والتعليقات عبر الإنترنت في تعزيز التعلم. ✓استخدم مواد مثل مقاطع الفيديو التي تعرض مهارات المحادثة. ✓خلق بيئة تعليمية تعزز التفكير النقدي. ✓تعزيز العمل الجماعي من خلال المهام الجماعية. ✓تعزيز الاستماع النشط. ✓التقييمات التي تشمل المهام الفردية والاختبارات والامتحانات. ✓ تقديم الملاحظات. تضمن هذه الاستراتيجيات فهما شاملا لمهارات الاتصال وأهميتها في مجال تكنولوجيا المعلومات.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	30	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	2
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	17	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	1.13
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	47 + 3 نهائي = 50		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	3	15 (10%)	4,6,8,10,12	
	واجبات داخل الكلية	4	10 (10%)	3,5,10	جميع المخرجات
	واجبات بيتية	2	5 (10%)	4,8	جميع المخرجات
	تقرير	2	10 (10%)	12	جميع المخرجات
التقييم النهائي	امتحان المد	2hr	10% (10)	5,11	
	امتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	
إجمالي التقييم			100%(100 درجة)		

	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	- مقدمة عامة في مجال مهارات الاتصال. - شرح تعريفات مهارات الاتصال والغرض منها.
الأسبوع 2	-التواصل مع أصحاب العمل - .عناصر مهارات الاتصال.
الأسبوع 3	طرق مهارات الاتصال (الاستماع والسمع)
الأسبوع 4	وظائف الاتصال
الأسبوع 5	التحدث ومتطلبات التحدث وميز التواصل الشفوي
الأسبوع 6	التحديثات (وجها لوجه) المساوئ قواعد الكلام
الأسبوع 7	مهارات الاستماع ناقش كيف يمكنك تحسين مهارات الاستماع والتواصل؟
الأسبوع 8	القراءة واستراتيجيات القراءة
الأسبوع 9	الكتابة مهارات التواصل بين الأشخاص يحتاج المديرون الى أداء ثلاثة أدوار مترابطة
الأسبوع 10	بناء الألفة. معنى بناء الألفة. كيف يمكنك بناء الألفة؟
الأسبوع 11	.Series of Experiences (formal & Informal)
الأسبوع 12	مستويات الاتصال. - الاتصال اللفظي وغير اللفظي (رسمي وغير رسمي).
الأسبوع 13	الاتصال اللفظي. - خصائص الاتصال اللفظي الفعال. - المزايا. - العيوب.
الأسبوع 14	عوائق الاتصال اللفظي الفعال. - داخل اللفظي: نغمة الكلمة والصوت. - جوانب النغمة. - خارج اللفظي: دلالات الكلمات والعبارات، الدلالة اللغوية.
الأسبوع 15	الاتصال غير اللفظي. السمات: أهمية الاتصال غير اللفظي. الإيماءات. الوضعيات الجسدية. الحركات. الرمزية. التعارض بين الرسائل اللفظية وغير اللفظية. الاتصال غير اللفظي. الأهمية: أهمية الاتصال غير اللفظي. الإيماءات.
الأسبوع 16	الأسبوع التمهيدي قبل الاختبار النهائي

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	دليل مهارات الاتصال، الطبعة الرابعة، حرره أوين هارج، ٢٠١٩، الطبعة الرابعة نشرت عام ٢٠١٩ من قبل روتليدج، ٢ بارك سكوير، ميلتون بارك، أبينجدون، أوكسفوردشاير، OX14 4RN، ومن قبل روتليدج، ٧١١ الجادة الثالثة، نيويورك، NY 10017.	
الكتب الموصي بها	ج. إي. تشاتمان، أ. جونسون، إي. وايت، وآر. إل. بيل، "القائد كمتواصل فعّال"، المجلة الأمريكية للإدارة، المجلد ٢٠، العدد ٢، الصفحات ٢٢–٣٢، ٢٠٢٠م.	
المواقع الإلكترونية		

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموعة النجاح (100 - 50)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B-جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	أنظمة تشغيل	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	رئيسية		
رمز المقرر	IT3107	☒محاضرة ☒ عملي	
عدد الوحدات	6		
عدد ساعات المقرر	150		
مستوى المقرر الدراسي	UGIII	الفصل الدراسي	1
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	م.م علي عبدالحسين	الايميل	aliabdulhussein@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية	ماجستير
مدرس المادة	م.م علي عبدالحسين	الايميل	aliabdulhussein@uowa.edu.iq
اسم مراجع المقرر الدراسي		الايميل	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2024-2025	اصدار	V1

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	-	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	-	الفصل الدراسي	-

مصادقة رئيس القسم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	1. فهم الأساس المنطقي وراء التصميم والتنفيذ الحالي لأنظمة التشغيل الحديثة من خلال دراسة التطور التاريخي لمختلف أنظمة التشغيل. 2. تعريف الطلاب بجميع الخدمات التي تقدمها أنظمة التشغيل. 3. فهم مختلف مناهج إدارة الذاكرة. 4. يجب أن يكون الطلاب قادرين على استخدام استدعاءات النظام لإدارة العمليات والذاكرة ونظام الملفات. 5. فهم أهمية استخدام تمرير البيانات والعمليات في نظام التشغيل. 6. التعرف على العمليات أحادية العملية ومتعددة العمليات والتمييز بينها، وكيفية مزامنة العمليات وجدولتها. 7. تعلم كيفية الحفاظ على عرض متسق للبيانات عبر نظام التشغيل. 8. شرح دور المزامنة في أنظمة التشغيل والمشاكل التي قد تنشأ إذا لم تُدار بشكل صحيح. 9. تحديد أهمية الإشارات كوسيلة لمنع حالات التسابق، بالإضافة إلى تقنيات بديلة أكثر تقدمًا.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1. تحديد المفاهيم الأساسية لنظام التشغيل والخدمات الرئيسية المُقدمة. 2. تصنيف مكونات نظام الحاسوب المختلفة وكيفية تفاعلها مع نظام التشغيل؛ 3. شرح أنواع أنظمة التشغيل المختلفة والأنظمة الرئيسية المُستخدمة حاليًا. 4. وصف استدعاءات النظام وتحديد فئات استدعاءات النظام الرئيسية. 5. مناقشة أهمية العمليات وتمريرها في نظام التشغيل؛ 6. وصف مشاكل تزامن العمليات. 7. مناقشة تبديل السياق وكيفية استخدامه في نظام التشغيل. 8. تحديد مشاكل المزامنة التقليدية مثل حالة السباق والاتصال بين العمليات. 9. وصف كيفية استخدام الإشارات في نظام التشغيل لمنع مشاكل المزامنة.
المحتوى الإرشادي	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. 1. مقدمة في أنظمة التشغيل. يتناول هذا المقرر مقدمةً رفيعة المستوى لأنظمة التشغيل. يعمل نظام التشغيل كمنصة لتبادل المعلومات بين أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات التي تعمل عليه. يبدأ المقرر أولاً بمناقشة بعض أقدم أنظمة التشغيل. حيثص يعمل على مراجعة البنية العامة لنظام التشغيل ويقدم لمحة عامة عن وظائفه الأساسية. ويناقش خدمات أنظمة التشغيل والأجهزة الحديثة التي نعرفها. 2. استدعاءات النظام والمقاطعات. يشرح هذا المقرر استدعاء النظام (وهي طريقة يستخدمها برنامج حاسوبي لطلب خدمة من نواة نظام التشغيل) ودوره في أنظمة التشغيل التي يعمل عليها؛ وهو طريقة للتفاعل مع نظام التشغيل عبر البرامج. يعمل كحلقة وصل بين نظام التشغيل وعملية ما، مما يسمح لبرامج مستوى المستخدم بطلب خدمات نظام التشغيل. لا يمكن الوصول إلى نظام النواة إلا باستخدام استدعاءات النظام. حدد الفئات الرئيسية لاستدعاءات النظام في أنظمة التشغيل المختلفة. 3. العمليات والتمريرات. يناقش هذا المقرر عنصرين أساسيين في أنظمة التشغيل الحديثة: العمليات والتمريرات. العمليات (أمثلة لبرنامج حاسوب قيد التشغيل) والتمريرات (مهمة محددة تعمل داخل برنامج) جزء لا يتجزأ من فهم كيفية تنفيذ نظام التشغيل لبرنامج وتوصيل المعلومات بين كل طبقة من طبقات بنية الحاسوب. سنبدأ بنظرة عامة على كل مفهوم، بما في ذلك التعريفات والاستخدامات والأنواع. ويناقش أوجه التشابه والاختلاف بين العمليات والتمريرات. وينتهي بمناقشة حول مفاتيح السياق والدور المهم الذي تلعبه في جدولة وحدة المعالجة المركزية. 4. المزامنة بشكل عام، هناك عدد من الكيانات المختلفة التي ستحتاج إلى الوصول إلى البيانات، ومن المهم معرفة كيفية الحفاظ على عرض متسق للبيانات عبر نظام التشغيل. ولهذا السبب نحتاج إلى نظام جيد لإدارة المزامنة. تقديم نظرة عامة على سبب أهمية المزامنة في نظام التشغيل والمشكلات التي قد تنشأ إذا لم تتم معالجة المزامنة بشكل صحيح. تحديد مشاكل المزامنة الرئيسية، مثل حالات التسابق، أو عيوب النظام التي تعتمد فيها مخرجات عملية معينة بشكل إشكالي على تسلسل أحداث أخرى.

	5. الإشارات: تُستخدم الإشارات لمنع حالات التسابق، بالإضافة إلى بدائل أخرى أكثر تطورًا للإشارات، مثل الشاشات والرسائل. تُستخدم الإشارات لحل مشاكل المزامنة، ولكن هناك بعض المزايا لاستخدامها: • تفرض الإشارات قيودًا مدروسة تساعد المبرمجين على تجنب الأخطاء. • غالبًا ما تكون الحلول التي تستخدم الإشارات واضحة ومنظمة، مما يسهل إثبات صحتها. • يمكن تنفيذ الإشارات بكفاءة على العديد من الأنظمة، لذا فإن الحلول التي تستخدم الإشارات تكون محمولة وفعالة عادةً.

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	تتضمن استراتيجيات التعلم والتعليم لدراسة أنظمة التشغيل في قسم تكنولوجيا المعلومات استراتيجية متوازنة تجمع بين الفهم النظري والتطبيق العملي. تشمل هذه الاستراتيجيات محاضرات ومناقشات تفاعلية وتمارين عملية مستمدة من الأسس النظرية والندوات. يتيح العمل الجماعي وحلقات النقاش والمشاريع اكتساب خبرة عملية في أنظمة التشغيل. كما تُسهم الموارد الإلكترونية والتقييمات والتغذية الراجعة في تعزيز التعلم. وتُسهم المختبرات الافتراضية والتعلم المتواصل في تطوير المهارات العملية ومواكبة أحدث التطورات. وتضمن هذه الاستراتيجيات فهمًا شاملًا لأنظمة التشغيل وتأثيرها في مجال تكنولوجيا المعلومات.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	60	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	4
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	87	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	6
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	147 + 3 نهائي = 150		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	5	8 (10%)	2,4,6,8,10	1,2,3,4
	مشروع	1	5 (10%)	12	جميع المخرجات
	مختبر	5	15 (10%)	all	جميع المخرجات
	واجبات البيتية	5	7 (10%)	3,5,7,9,11	جميع المخرجات
	واجب داخل الكلية	5	5 (10%)	3,5,7,9,11	جميع المخرجات
التقييم النهائي	امتحان المد	1/1hr	10%(10)	7	
	امتحان النهائي	1/3hr	50%(50)	16	
إجمالي التقييم					

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	مقدمة في أنظمة التشغيل: المفاهيم والوظائف، نظرة عامة على مكونات الحاسوب المجردة
الأسبوع 2	تاريخ أنظمة التشغيل، نظرة عامة على أنظمة التشغيل المختلفة (المبنية على UNIX، Linux (Ubuntu)، Windows، Mobile، real time)
الأسبوع 3	أنواع هياكل أنظمة التشغيل :: نظام التشغيل الدفعي، ونظام التشغيل الطبقي، ونظام التشغيل الخارجي، ونظام التشغيل المصغر
الأسبوع 4	خدمات نظام التشغيل
الأسبوع 5	الإستدعاء في نظام التشغيل
الأسبوع 6	إدارة العمليات في نظام التشغيل، سمات العملية، حالات العملية، جداول العمليات، قوائم انتظار العمليات
الأسبوع 7	تبديل سياق المعالجة
الأسبوع 8	التمريرات: إنشاء التمريرات، سمات التمريرات، التمريرات مقابل العمليات،
الأسبوع 9	التزامن: العمليات والتمريرات ومساحات العناوين
الأسبوع 10	مشاكل مزامنة العملية (مشكلة الجزء الحرج): الاستبعاد المتبادل، التقدم، الانتظار المحدود.
الأسبوع 11	حل مشكلة القسم الحرج: قفل المتغير، حل باترسون، السكون والانطلاق بالعمليات
الأسبوع 12	إنشاء العمليات والتمريرات، مقدمة لشروط السباق
الأسبوع 13	إشارات المرور للعمليات في نظام التشغيل: التعريف، والبنية النحوية، ونوع إشارة المرور المسخدمة
الأسبوع 14	مسائل التزامن الكلاسيكية (المزامنة، مسألة القراء-الكتاب، مسألة عشاء الفلاسفة)
الأسبوع 15	مشكلة المنتج والمستهلك والحل
الأسبوع 16	أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي في المختبر)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	المختبر 1: إعداد بيئة Linux (Ubuntu)
الأسبوع 2	المختبر 2: تعلم محطات اتصالات النظام التفاعلية، والاتجاهات، والمحررين لنظام التشغيل
الأسبوع 3	المختبر 3: ممارسة استدعاء النظام الأساسية، وكيفية استخدامها.
الأسبوع 4	المختبر 4: التعرف على كود نظام التشغيل باستخدام لغة C ومكتبة نظام الاستدعاء
الأسبوع 5	المختبر 5: تعلم الملفات في لغة C باستخدام الطرفية والمحرر، القراءة والكتابة (سطر الكلمة والكتلة)
الأسبوع 6	المختبر 6: قراءة وتحديد المتغيرات من خلال المحطة الطرفية فقط باستخدام الكود
الأسبوع 7	المختبر 7: تعلم مكتبة العملية وإنشاء العملية وإنهاء العملية باستخدام كود C،
الأسبوع 8	المختبر 8: تنفيذ برنامج متعدد العمليات بإجراءات مختلفة حساب المجموع، أو إيجاد الحد الأقصى، أو إيجاد الحد الأدنى
الأسبوع 9	المختبر 9: تعلم أساسيات إنشاء التمريرات والسمات والإنهاء باستخدام كود C
الأسبوع 10	المختبر 10: تنفيذ برنامج مداس واحد مثل حساب المتوسط باستخدام تمريرة واحدة
الأسبوع 11	المختبر 11: المزامنة في تمريرة p: التزامن في وقت تشغيل الخيط
الأسبوع 12	المختبر 12: تعلم وتنفيذ برنامج متعدد التمريرات
الأسبوع 13	المختبر 13: تعلم مشكلة حالة السباق في وقت تشغيل تعدد التمريرات
الأسبوع 14	المختبر 14: تنفيذ مشكلة حالة السباق في الاستبعاد المتبادل للترابط المتعدد
الأسبوع 15	المختبر 15: تطبيق الأقفال المتبادلة لحل مشكلة حالة السباق في الاستبعاد المتبادل، وبناء وتنفيذ مشروع متكامل لكل طالب

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	Operating System Concepts, ABRAHAM SILBERSCHATZ, PETER BAER GALVIN, GREG GAGNE, 9 EDITION, Copyright!© 2013, 2012, 2008 John Wiley& Sons	
الكتب الموصي بها	Operating Systems: Internals and Design Principles, William Stallings , 28 Feb 2011.	
المواقع الإلكترونية	https://www.quora.comhttps://www.sanfoundry.com/operating-system-mcqs-application-io-interface-1 https://www.geeksforgeeks.org/operating-systems/ https://www.virtualbox.org https://www.ubuntu.com/download/desktop	

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموعة النجاح (100 - 50)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B-جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	حوكمة تكنولوجيا المعلومات	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	اختياري	☒ نظري ☒ محاضرة ☒ ندوات ومنتاقشات	
رمز المقرر	**IT3106**		
عدد الوحدات	3		
عدد ساعات المقرر	75		
مستوى المقرر الدراسي	3	الفصل الدراسي	5
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	م.د. مكي حسين عبد الرحيم	الايميل	**MAKY. UOWA. WDU.IQ**
اللقب العلمي	مدرس	الشهادة الاكاديمية	دكتوراه
مدرس المادة		الايميل	
اسم مراجع المقرر الدراسي		الايميل	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	21-9-2025	اصدار	V1

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	IT121	الفصل الدراسي	1
المتطلبات المصاحبة للمادة	-	الفصل الدراسي	-

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

مصادقة رئيس القسم

جامعة وارث الانبياء
عمادة كلية العلوم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	تهدف حوكمة تكنولوجيا المعلومات (حوكمة تكنولوجيا المعلومات) إلى ضمان دعم أنظمة وعمليات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة لأهدافها التجارية العامة بفعالية وكفاءة. وتشمل حوكمة تكنولوجيا المعلومات وضع عمليات وسياسات وهياكل لتوجيه عملية اتخاذ القرارات وإدارة موارد تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	فهم مفهوم ومبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ينبغي أن يطور الطلاب فهمًا واضحًا لما تنطوي عليه حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والغرض منها، وعلاقتها بالحوكمة التنظيمية الشاملة. 2- شرح أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على توضيح أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات الفعالة في تمكين المؤسسات من تحقيق أهدافها التجارية، وإدارة المخاطر، وضمان الامتثال التنظيمي. 3- تحديد أطر ومعايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ينبغي أن يتعرف الطلاب على مختلف أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات، مثل COBIT (أهداف التحكم في المعلومات والتقنيات ذات الصلة)، وITIL (مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات)، وISO/IEC 38500. وينبغي أن يفهموا المكونات الرئيسية وأفضل الممارسات الموضحة في هذه الأطر. 4- تحليل العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات واستراتيجية الأعمال: ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على تحليل كيفية مواءمة حوكمة تكنولوجيا المعلومات مع استراتيجية أعمال المؤسسة ودعمها لها. وينبغي أن يفهموا عملية ترجمة أهداف العمل إلى أهداف ومبادرات تكنولوجيا المعلومات. ٥- تقييم أداء تكنولوجيا المعلومات وقياسه: ينبغي أن يتعلم الطلاب كيفية تحديد المقاييس ذات الصلة ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لقياس أداء وفعالية أنظمة وعمليات تكنولوجيا المعلومات. وينبغي أن يكونوا قادرين على تحليل بيانات الأداء واتخاذ قرارات مدروسة بناءً على النتائج. ٦- فهم متطلبات الامتثال والتنظيم: ينبغي أن يفهم الطلاب البيئة القانونية والتنظيمية المتعلقة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات. وينبغي أن يكونوا قادرين على تحديد وتفسير القوانين واللوائح ومعايير الصناعة ذات الصلة، وفهم آثارها على ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات. تطوير أطر وسياسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ينبغي أن يكتسب الطلاب مهارات عملية في تصميم وتنفيذ أطر وسياسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات. وينبغي أن يكونوا قادرين على إنشاء هياكل حوكمة، وتحديد الأدوار والمسؤوليات، وتحديد عمليات صنع القرار وتخصيص الموارد.
المحتوى الإرشادي	

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	١- مقدمة في حوكمة تكنولوجيا المعلومات i. تعريف حوكمة تكنولوجيا المعلومات وأهميتها ii. العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات والحوكمة التنظيمية

	iii. ج. المبادئ والأهداف الرئيسية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات ٢- أطر ومعايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات i. لمحة عامة عن أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات الرئيسية (مثل COBIT، وITIL، و ISO/IEC 38500) ii. فهم مكونات وهيكل أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات iii. ج. قابلية تطبيق أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفوائدها iv. د. مقارنة بين الأطر المختلفة ونقاط قوتها/ضعفها ٣- هياكل وعمليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات i. الأدوار والمسؤوليات في حوكمة تكنولوجيا المعلومات ii. الهياكل التنظيمية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات الفعالة iii. ج. عمليات وآليات صنع القرار في حوكمة تكنولوجيا المعلومات iv. د. سياسات وإجراءات وتوثيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات ٤- استراتيجية تكنولوجيا المعلومات ومواءمتها i. وضع استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات تتوافق مع أهداف العمل ii. تحديد أهداف تكنولوجيا المعلومات ومقاييس الأداء iii. ج. إدارة محفظة تكنولوجيا المعلومات واتخاذ القرارات الاستثمارية iv. د. إدارة مشاريع ومبادرات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق التوافق الاستراتيجي 5- إدارة المخاطر في حوكمة تكنولوجيا المعلومات i. تحديد مخاطر تكنولوجيا المعلومات وتقييمها ii. وضع عمليات وضوابط إدارة المخاطر iii. ج. استراتيجيات تخفيف المخاطر وتنفيذها iv. د. رصد إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات وإعداد التقارير عنها 6- قياس أداء تكنولوجيا المعلومات وإعداد التقارير عنها i. مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لحوكمة تكنولوجيا المعلومات ii. قياس وتقييم أداء تكنولوجيا المعلومات iii. ج. إعداد التقارير والتواصل بشأن أداء تكنولوجيا المعلومات iv. د. التحسين المستمر في حوكمة تكنولوجيا المعلومات تغطي هذه المحتويات الإرشادية مجموعة من المواضيع المتعلقة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات، مما يوفر للطلاب فهمًا شاملًا للمبادئ والأطر والعمليات والتحديات التي تنطوي عليها حوكمة موارد تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسات. قد تتضمن الوحدة محاضرات ودراسات حالة ومناقشات وتمارين عملية وتقييمات لتعزيز التعلم وتطبيق مفاهيم حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	45	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	3
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	27	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	2
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	72 + 3 نهائي = 75		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	4	15 (10%)	4,6,8,10,12	
	واجبات	4	15 (10%)	3,5,10	جميع المخرجات
	واجبات داخل الكلية	2	5 (10%)	4,8	جميع المخرجات
	التقارير	1	5 (10%)	12	جميع المخرجات
التقييم النهائي	امتحان المد	2HR	10% (10)	5,11	
	امتحان النهائي	3HR	50% (50)	16	
إجمالي التقييم			100% (100 Marks)	100% (100 Marks)	

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	الكتب الدراسية والقراءات: قد يُطلب من الطلاب قراءة كتب دراسية وقراءات تتناول حوكمة تكنولوجيا المعلومات بشكل أعمق. قد تغطي هذه الموارد مواضيع مثل أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وإدارة المخاطر، والامتثال، واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات، وقياس الأداء، وغيرها.
الأسبوع 2	أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات: يمكن للطلاب دراسة وتحليل أطر مختلفة لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، مثل COBIT (أهداف التحكم في المعلومات والتقنيات ذات الصلة)، وITIL (مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات)، وISO/IEC 38500، وإطار الأمن السيبراني للمعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST). ويمكنهم التعرف على هيكل هذه الأطر ومبادئها وأفضل الممارسات الموضحة فيها.
الأسبوع 3	أطر ومعايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات ● نظرة عامة على أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات الرئيسية ● فهم مكونات وهيكل أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات
الأسبوع 4	مقارنة بين عناصر الأطر المختلفة ونقاط القوة والضعف فيها.
الأسبوع 5	مقارنة بين الحوكمة الجيدة والحوكمة السيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات
الأسبوع 6	دراسات الحالة: تُقدّم دراسات الحالة سيناريوهات واقعية تُمكّن الطلاب من تطبيق مفاهيم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في مواقف عملية. قد تشمل دراسات الحالة هذه تحليل تحديات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وتحديد المخاطر، وتطوير هياكل حوكمة، أو تقييم فعالية ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات الحالية.
الأسبوع 7	مراجعة امتحان منتصف الفصل الدراسي.
الأسبوع 8	استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والتوافق معها تطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات تتوافق مع أهداف العمل، وتحديد أهداف تكنولوجيا المعلومات وأهدافها ومقاييس الأداء.
الأسبوع 9	إدارة المخاطر في حوكمة تكنولوجيا المعلومات ● تحديد وتقييم مخاطر تكنولوجيا المعلومات ● وضع إجراءات وضوابط لإدارة المخاطر ● استراتيجيات التخفيف من المخاطر وتنفيذها ● رصد إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات وإعداد التقارير عنها
الأسبوع 10	قياس أداء تكنولوجيا المعلومات وإعداد التقارير ● مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لحوكمة تكنولوجيا المعلومات ● قياس وتقييم أداء تكنولوجيا المعلومات ● إعداد التقارير والتواصل بشأن أداء تكنولوجيا المعلومات ● التحسين المستمر لحوكمة تكنولوجيا المعلومات
الأسبوع 11	إدارة الموارد: تهدف حوكمة تكنولوجيا المعلومات إلى تحسين تخصيص واستخدام موارد تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك الموارد البشرية والبنية التحتية والميزانية. وتشمل تحديد الأدوار والمسؤوليات، ووضع آليات لتخصيص الموارد، ومراقبة استخدامها.
الأسبوع 12	تقديم القيمة: يركز تقديم القيمة على تعظيم القيمة المستمدة من استثمارات وأنشطة تكنولوجيا المعلومات. ويشمل ذلك تحسين استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات، وإدارة استثماراتها، وضمان تحقيق الفوائد، وإدارة علاقات الموردين، وتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات التي تلبي احتياجات المؤسسة.
الأسبوع 13	دراسات الحالة: تُقدّم دراسات الحالة سيناريوهات واقعية تُمكّن الطلاب من تطبيق مفاهيم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في مواقف عملية. قد تشمل دراسات الحالة هذه تحليل تحديات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وتحديد المخاطر، وتطوير هياكل حوكمة، أو تقييم فعالية ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات الحالية.
الأسبوع 14	التقارير والأوراق البيضاء الخاصة بالقطاع: يمكن للطلاب الاطلاع على التقارير والأوراق البيضاء الخاصة بالقطاع التي تُقدم رؤىً حول الاتجاهات الحالية وأفضل الممارسات والتحديات في مجال حوكمة تكنولوجيا المعلومات. تُساعد هذه الموارد الطلاب على فهم الآثار العملية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في مختلف القطاعات.
الأسبوع 15	مناقشات ومناظرات جماعية: يمكن للطلاب المشاركة في مناقشات ومناظرات جماعية لاستكشاف وجهات نظر مختلفة حول مواضيع حوكمة تكنولوجيا المعلومات. يمكنهم تحليل ومناقشة القضايا والخلافات والاتجاهات الناشئة في مجال حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	"حوكمة تكنولوجيا المعلومات: دليل دولي لأمن البيانات و ISO27001/ISO27002" بقلم آلان كالدر وستيف واتكينز، و"حوكمة تكنولوجيا المعلومات: كيف يدير أصحاب الأداء المتميز حقوق اتخاذ القرارات في تكنولوجيا المعلومات لتحقيق نتائج متفوقة" بقلم بيتر ويل وجين روس.	لا
الكتب الموصي بها	الدورات التدريبية عبر الإنترنت والدورات الجماعية المفتوحة على الإنترنت (MOOCs): تُقدم منصات التعلم عبر الإنترنت دوراتٍ تُركز تحديدًا على حوكمة تكنولوجيا المعلومات. تُقدم منصات مثل كورسيرا (Coursera) وإيدكس (edX) ويوديمي (Udemy) دوراتٍ يُقدمها خبراء في هذا المجال. غالبًا ما تتضمن هذه الدورات محاضراتٍ فيديو، واختباراتٍ قصيرة، وواجباتٍ دراسية، ومنتديات نقاش لتسهيل التعلم والتفاعل.	لا
المواقع الإلكترونية	تتوفر العديد من المواقع الإلكترونية والمدونات والموارد الإلكترونية المخصصة لحوكمة تكنولوجيا المعلومات. تقدم هذه الموارد مقالات ودراسات حالة ونماذج وأطر عمل ومواد أخرى تُكمّل التعلم الصفي وتُقدّم وجهات نظر إضافية.	

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموعة النجاح (100 - 50)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B-جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر	تصميم وبرمجة مواقع الويب			أسلوب التدريس
نوع المقرر	رئيسية			
رمز المقرر	IT3101			☒محاضرة ☒عملي
عدد الوحدات	6			
عدد ساعات المقرر	150			
مستوى المقرر الدراسي	UGIII	الفصل الدراسي		1
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية		كلية العلوم
مسؤول المادة	نبيل صادق الشريفي	الايميل		Nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية		الماجستير
مدرس المادة		الايميل		
اسم مراجع المقرر الدراسي		الايميل		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2024-2025	اصدار		1.0

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	-	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	لا يوجد	الفصل الدراسي	-

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

مصادقة رئيس القسم

جامعة وارث الانبياء
عمادة كلية العلوم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	تهدف وحدة تقنيات الويب إلى تزويد الطلاب بفهم شامل لأهم مفاهيم وأدوات وتقنيات تطوير الويب. ، لتصميم واجهات ويب JavaScript وCSS وHTMLسيتعلم الطلاب مهارات الواجهة الأمامية، بما في ذلك والجلسات وملفات تعريف TCP/IPجذابة وتفاعلية. كما سيكتسبون معرفة بتقنيات الويب الأساسية مثل الارتباط. تُركز الوحدة على أفضل الممارسات في هذا المجال، مع التركيز على تنظيم الشيفرة البرمجية وتحسين الأداء واعتبارات إمكانية الوصول. بالإضافة إلى ذلك، يُقدم مشروع نهائي، يُطور بالتعاون مع أعضاء المجموعة، عرضًا توضيحيًا للمهارات والمعارف المكتسبة خلال الوحدة. بنهاية الوحدة، سيتمكن الطلاب من تصميم وبناء واجهات ويب جذابة، وسيكونون مؤهلين لتطبيق ما تعلموه في سيناريوهات تطوير ويب واقعية.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	١. مخرجات تعلم الوحدة الدراسية لتقنيات الويب (التركيز على الواجهة الأمامية): ٢. إظهار فهم للمفاهيم الأساسية لتقنيات الويب وأهميتها في تطوير الويب الحديث. ٣. تطبيق HTML (لغة ترميز النص التشعبي) وCSS (أوراق الأنماط المتتالية) لإنشاء صفحات ويب جذابة بصريًا ومنظمة بشكل جيد. ٤. استخدام JavaScript لتنفيذ وظائف تفاعلية وديناميكية على صفحات الويب، بما في ذلك التحقق من صحة النماذج، ومعالجة الأحداث، ومعالجة DOM. ٥. شرح المبادئ الأساسية لبروتوكول TCP/IP وفهم كيفية تمكينه للاتصال عبر الإنترنت. ٦. تطبيق تقنيات إدارة الجلسات، مثل استخدام ملفات تعريف الارتباط، للحفاظ على حالة المستخدم وتخصيص تجارب الويب. ٧. تصميم واجهات ويب سهلة الاستخدام وسريعة الاستجابة تتكيف مع مختلف الأجهزة وأحجام الشاشات باستخدام تقنيات التصميم سريعة الاستجابة. ٨. تطبيق أفضل الممارسات في تطوير الواجهة الأمامية، بما في ذلك تنظيم الكود، واعتبارات إمكانية الوصول، والتوافق بين المتصفحات. 9. فهم أهمية تقنيات تحسين أداء الويب، بما في ذلك تقليل أحجام الملفات، والاستفادة من التخزين المؤقت، وتقليل أوقات تحميل الصفحات. 10. بتحقيق هذه المخرجات التعليمية، سيكتسب الطلاب أساسًا متينًا في مهارات تطوير واجهة الويب الأمامية، مما يُمكّنهم من إنشاء واجهات ويب جذابة وفعّالة مع الالتزام بأفضل ممارسات الصناعة.
المحتوى الإرشادي	يتضمن المحتوى الإرشادي لموضوع تقنيات الويب ما يلي: ● مقدمة في تقنيات الويب يقدم هذا القسم مقدمة شاملة لتقنيات الويب. يغطي المفاهيم والمبادئ الأساسية التي تقوم عليها شبكة الويب العالمية، بما في ذلك بنية العميل والخادم، ونموذج الطلب والاستجابة، ودور متصفحات الويب. كما يستكشف تطور تقنيات الويب، من صفحات HTML الثابتة إلى تطبيقات الويب الديناميكية، ويناقش أهمية المعايير والبروتوكولات في تطوير الويب. ● تطوير الواجهة الأمامية يركز تطوير الواجهة الأمامية على تصميم وبناء واجهة المستخدم لتطبيقات الويب. يغطي هذا الموضوع المهارات والأدوات الأساسية المستخدمة في تطوير الواجهة الأمامية، مثل HTML (لغة ترميز النص التشعبي)، وCSS (أوراق الأنماط المتتالية)، وجافا سكريبت. ويتضمن مناقشة حول إنشاء واجهات ويب سريعة الاستجابة وسهلة الوصول، بالإضافة إلى دمج عناصر التفاعل والوسائط المتعددة في صفحات الويب. ● أدوات وسير عمل تطوير الويب

	يركز هذا القسم على الأدوات وسير العمل المختلفة المستخدمة في تطوير الويب الحديث. يقدم بيئات التطوير المتكاملة (IDEs)، ومحررات الأكواد، وأنظمة التحكم في الإصدارات، ومشغلات المهام. كما يغطي مواضيع مثل تقنيات تصحيح الأخطاء، وأدوات تطوير المتصفحات، واستراتيجيات نشر تطبيقات الويب. من خلال تغطية هذه المجالات الرئيسية في تقنيات الويب، سيكتسب الطلاب أساسًا متينًا في الجوانب النظرية والعملية لتطوير الويب، مما يُمكّنهم من تصميم وبناء تطبيقات ويب فعّالة.

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	في تدريس تقنيات الويب، تُعد استراتيجيات التعلم والتدريس الفعّالة أمرًا بالغ الأهمية لتزويد الطلاب بفهم شامل للموضوع. يُعدّ الأساس النظري المتين، الذي يشمل التاريخ والبروتوكولات والمعايير التي شكلت تقنيات الويب، أمرًا بالغ الأهمية. تُبرز هذه المعرفة أهمية ممارسات التصميم والتطوير. لتعزيز التعلم، تُشجع الاستراتيجيات العملية، مثل التمارين العملية وتحديات البرمجة والأمثلة الواقعية، الطلاب على تطبيق معارفهم النظرية وتطبيقها. تُعزز المشاركة الفعّالة من خلال المشاريع الجماعية والمهام الفردية تطوير المهارات والقدرة على حل المشكلات. تضمن التغذية الراجعة والتوجيه المنتظم استعداد الطلاب جيدًا للتعامل مع سيناريوهات تطوير الويب الواقعية بثقة. من خلال الجمع بين النظرية والتطبيق العملي، يكتسب الطلاب المهارات التقنية اللازمة وقدرات التفكير النقدي للتفوق في تصميم وبناء واجهات تطبيقات الويب.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	60	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	4
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	87	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	6
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	147 + 3 نهائي = 150		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	5	8 (10%)	2,4,6,8,10	1,2,3,4,5,6,7
	مشروع	1	7 (10%)	12	جميع المخرجات
	المختبر	5	15 (10%)	3,5,7,9,11	جميع المخرجات
	واجبات البيتية	5	5 (10%)	2,5,8,9,12	جميع المخرجات
	واجب داخل الكلية	5	5 (10%)	3,5,8,10,11	جميع المخرجات
التقييم النهائي	امتحان المد	1	%10	7	
	امتحان النهائي	1	%50	16	
إجمالي التقييم			%100		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي) النظري	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	مقدمة عن شبكة الويب العالمية
الأسبوع 2	الإنترنت ونظام أسماء النطاقات
الأسبوع 3	شبكة الويب العالمية وبروتوكول HTTP
الأسبوع 4	أنواع مستندات الويب
الأسبوع 5	ملفات تعريف الارتباط، والجلسات، وطبقة OSI
الأسبوع 6	HTML 1
الأسبوع 7	HTML 2
الأسبوع 8	الجلسة التوجيهية للمشروع النهائي
الأسبوع 9	استخدام الجداول وDIV في HTML
الأسبوع 10	أوراق الأنماط المتتالية
الأسبوع 11	تخطيط الصفحات ونماذج HTML
الأسبوع 12	أساسيات جافا سكريبت
الأسبوع 13	وظائف ونماذج جافا سكريبت
الأسبوع 14	معالجات الأحداث وكائنات المستندات
الأسبوع 15	مقدمة عن إطار عمل الواجهة الأمامية
الأسبوع 16	الامتحان النهائي

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي) المختبر	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	مختبر هيكل ووسوم HTML: تدريب عملي على إنشاء الهيكل الأساسي لصفحة HTML، وفهم دور الوسوم (Tags)، وتنظيم المحتوى باستخدام العناوين، الفقرات، القوائم، والعناصر الدلالية (Semantic Elements).
الأسبوع 2	مختبر تنسيق CSS: تمارين عملية لتطبيق خصائص وقواعد CSS، من أجل تنسيق عناصر صفحة الويب، بما في ذلك الخطوط الألوان، الخلفيات، الحدود، وخصائص نموذج الصندوق (Box Model).
الأسبوع 3	مختبر تخطيط الصفحات باستخدام CSS: جلسة عملية لتعلم إنشاء تصاميم متجاوبة باستخدام Flexbox وGrid، والتجربة للتصميم المتجاوب (Breakpoints) مع الترتيبات العمودية والأفقية، والمحاذاة ونقاط التوقف.
الأسبوع 4	مختبر استعلامات الوسائط (Media Queries): تمارين عملية لتطبيق استعلامات الوسائط في CSS من أجل تصميم مواقع تفاعلي تتكيف مع مختلف الأجهزة وأحجام الشاشات واتجاهاتها.
الأسبوع 5	مختبر أساسيات لغة JavaScript: تمارين عملية لتعزيز فهم أساسيات لغة JavaScript، بما في ذلك المتغيرات، أنواع البيانات، العوامل، الجمل الشرطية، الحلقات، والدوال.
الأسبوع 6	مختبر التعامل مع DOM: أنشطة عملية لاستخدام JavaScript في التفاعل مع هيكل الصفحة (DOM)، مثل تحديث المحتوى، التعامل مع الأحداث، وتعديل خصائص العناصر ديناميكياً.
الأسبوع 7	مختبر معالجة الأحداث (Event Handling): جلسة عملية لتعلم تقنيات معالجة الأحداث في JavaScript، مثل إضافة مستمعي الأحداث (Event Listeners)، وحركة الفأرة، وإرسال النماذج والاستجابة لتفاعلات المستخدم كالنقر.
الأسبوع 8	مختبر التحقق من صحة النماذج (Form Validation): مختبر تفاعلي لتطبيق تقنيات التحقق من صحة البيانات باستخدام JavaScript في حالة الأخطاء وتقديم تغذية راجعة للمستخدم لضمان صحة المدخلات.
الأسبوع 9	مختبر التصميم المتجاوب (Responsive Web Design): أنشطة عملية لتصميم صفحات ويب متجاوبة باستخدام استعلامات الوسائط (Media Queries) على مختلف الأجهزة والتخطيطات المرنة، مع اختبار تجاوب الصفحات.
الأسبوع 10	مختبر مكتبات JavaScript أو أطر عمل JavaScript (Front-End) الأمامية: جلسة عملية لاستكشاف أشهر مكتبات مثل jQuery أو React. (Frameworks/Libraries)
الأسبوع 11	مختبر المعالجات المسبقة لـ CSS (Preprocessors): تمارين عملية على استخدام أدوات مثل Sass أو Less لتحسين أسلوب كتابة CSS، لجعل الشيفرة أكثر تنظيماً وقابلة لإعادة الاستخدام.
الأسبوع 12	مختبر هيكل ووسوم HTML: تدريب عملي على إنشاء الهيكل الأساسي لصفحة HTML، وفهم دور الوسوم (Tags)، وتنظيم المحتوى باستخدام العناوين، الفقرات، القوائم، والعناصر الدلالية (Semantic Elements).
الأسبوع 13	مختبر تنسيق CSS: تمارين عملية لتطبيق خصائص وقواعد CSS، من أجل تنسيق عناصر صفحة الويب، بما في ذلك الخطوط الألوان، الخلفيات، الحدود، وخصائص نموذج الصندوق (Box Model).
الأسبوع 14	مختبر تخطيط الصفحات باستخدام CSS: جلسة عملية لتعلم إنشاء تصاميم متجاوبة باستخدام Flexbox وGrid، والتجربة للتصميم المتجاوب (Breakpoints) مع الترتيبات العمودية والأفقية، والمحاذاة ونقاط التوقف.
الأسبوع 15	مختبر استعلامات الوسائط (Media Queries): تمارين عملية لتطبيق استعلامات الوسائط في CSS من أجل تصميم مواقع تفاعلي تتكيف مع مختلف الأجهزة وأحجام الشاشات واتجاهاتها.
الأسبوع 16	مختبر أساسيات لغة JavaScript: تمارين عملية لتعزيز فهم أساسيات لغة JavaScript، بما في ذلك المتغيرات، أنواع البيانات، العوامل، الجمل الشرطية، الحلقات، والدوال.

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	● HTML for the World Wide Web, Fifth Edition, with XHTML and CSS by Elizabeth Castro ● JavaScript A Beginner’ s Guide Fourth Edition John Pollock	
الكتب الموصي بها		
المواقع الإلكترونية	http://www.w3schools.com	

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموعة النجاح (100 - 50)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B-جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	الذكاء الاصطناعي	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	رئيسة	☒ محاضرة ☒ عملي ☒ ندوة	
رمز المقرر	IT3102		
عدد الوحدات	6		
عدد ساعات المقرر	150		

مستوى المقرر الدراسي	3	الفصل الدراسي	1
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	علي محمود علي	الايميل	ali.mahmoud@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية	ماجستير
مدرس المادة	كرار صادق محسن	الايميل	ali.mahmoud@uowa.edu.iq
اسم مراجع المقرر الدراسي	مكي حسين عبد الرحيم	الايميل	maky.h@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	17-9-2025	اصدار	1.0

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد
المتطلبات المصاحبة للمادة	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

مصادقة رئيس القسم

جامعة وارث الانبياء
عمادة كلية العلوم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	1. تزويد الطلبة بفهم راسخ وشامل لأساسيات الذكاء الاصطناعي ونظرياته وتقنياته. 2. تنمية المهارات العملية التي تمكّن الطلبة من توظيف منهجيات الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات الواقعية بفعالية. 3. تعزيز قدرات الطلبة البرمجية ودعم إلمامهم بلغات البرمجة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. 4. تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليل في تقييم الخوارزميات والأساليب والنماذج الخاصة بالذكاء الاصطناعي. 5. تعزيز العمل الجماعي والتواصل والتعاون من خلال مشاريع جماعية في مجال الذكاء الاصطناعي. 6. تشجيع التعلم المستمر ومتابعة آخر المستجدات والاتجاهات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	عند اجتياز هذا المقرر بنجاح سيكون الطالب قادرًا على: 1. تحديد ووصف الأنواع المختلفة من الوكلاء الأذكياء وخصائص كلٍّ منها. 2. تمييز وتقييم خصائص وقوة وفعالية خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتنوعة. 3. تطبيق ومقارنة تقنيات تمثيل المعرفة المختلفة في سيناريوهات متعددة. 4. صياغة المشكلات الواقعية بطريقة إبداعية وتحويلها إلى تمثيلات مبنية على الذكاء الاصطناعي.
المحتوى الإرشادي	1. **الذكاء الاصطناعي والوكلاء الأذكياء:** نظرة عامة على الذكاء الاصطناعي، اختبار تورنغ(Turing Test) ، أنواع الوكلاء، بيئات الوكلاء، وهندسة بناء الوكلاء.(Agent Architectures) 2. **حلّ المشكلات من خلال البحث:** تمثيل فضاء الحالات(State-Space Representation) ، استراتيجيات البحث غير الموجّه (Uninformed Search)، البحث الموجّه بالاستدلال(Heuristic Search) ، خوارزمية*A ، البحث المحلي(Local Search) ، والبحث في ظل الملاحظات الجزئية. 3. **خوارزميات البحث التنافسي:(Adversarial Search)** اتخاذ القرار الأمثل في البيئات التنافسية، تقليم ألفا–بيتا(Alpha-Beta Pruning) ، الألعاب العشوائية(Stochastic Games) ، واستراتيجيات الألعاب في ظل الرؤية الجزئية. 4. **مشكلات إرضاء القيود:(CSPs)** تعريف مشكلات إرضاء القيود، نشر القيود(Constraint Propagation) ، الاتساق القوسي (Arc Consistency)، والبحث المحلي في مشكلات إرضاء القيود. 5. **تمثيل المعرفة والاستدلال:** المنطق القضي(Propositional Logic) ، برهان النظريات(Theorem Proving) ، الوكلاء القائمون على المنطق، المنطق من المرتبة الأولى(First-Order Logic) ، الاستدلال الأمامي والخلفي(Forward & Backward Chaining) ، الأنظمة الخبيرة، والاستدلال الاحتمالي.

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	**سيتم استخدام مجموعة متنوعة من أساليب التدريس والتعلّم، تشمل:** • **المحاضرات** لعرض المفاهيم النظرية المتعلقة بالوكلاء الأذكياء، وخوارزميات الذكاء الاصطناعي، وتمثيل المعرفة، والذكاء الحسابي. • **جلسات المختبر** للتدرّب على تنفيذ خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتطوير برمجيات ذكية باستخدام أدوات البرمجة. • **المشاريع الجماعية** التي يقوم فيها الطلبة بتحليل مشكلات واقعية وصياغتها كمشكلات في مجال الذكاء الاصطناعي. • **العروض التقديمية والمناقشات** لتعزيز مهارات التواصل والتعاون والتفكير التحليلي.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	65	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	5
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	85	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	6
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	147 + 3 نهائي = 150		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	10	10 (10%)	2,4,6,8,10	1,2,3,4
	واجبات داخل الكلية	5	5 (10%)	2,5,8,9,12	جميع المخرجات
	واجبات بيتية	5	5 (10%)	3,5,8,10,11	جميع المخرجات
	المشروع	1	10 (10%)	12	جميع المخرجات
	المختبر	10	10 (10%)	3,5,7,9,12	جميع المخرجات
التقييم النهائي	امتحان المد	2hr	10% (10)	7	
	امتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	
إجمالي التقييم			100%(100 درجة)		

	المنهج الدراسي (الأسبوع النظري)
الأسبوع 1	مقدمة في الذكاء الاصطناعي
الأسبوع 2	أساسيات الذكاء الاصطناعي
الأسبوع 3	حلّ المشكلات باستخدام البحث
الأسبوع 4	خوارزميات البحث
الأسبوع 5	تقنيات البحث بالاستدلال (Heuristic Search)
الأسبوع 6	خوارزميات البحث التنافسي (Adversarial Search)
الأسبوع 7	البحث بعرض الشجرة (Breadth-First Search)
الأسبوع 8	البحث بعمق الشجرة (Depth-First Search)
الأسبوع 9	الامتحان النصفي
الأسبوع 10	مشكلات إرضاء القيود (CSPs)
الأسبوع 11	الفحص المسبق وانتشار القيود (Constraint Propagation & Forward Checking)
الأسبوع 12	الاتساق القوسي والتحسين المقيّد (Constrained Optimization & Arc Consistency)
الأسبوع 13	تمثيل المعرفة والاستدلال
الأسبوع 14	تمثيل المعرفة المبني على المنطق
الأسبوع 15	أساليب الاستدلال ومحركات الاستنتاج (Inference Engines)
الأسبوع 16	أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي

	المنهج الدراسي (الأسبوع النظري)
الأسبوع 1	مقدمة في البرمجة بلغة بايثون (أنواع البيانات) – تطبيق لعبة Tic Tac Toe
الأسبوع 2	تنفيذ أمثلة للذكاء الاصطناعي وبيئات مختلفة
الأسبوع 3	بناء نموذج قائم على الوكلاء (Agent-Based Model) باستخدام بايثون
الأسبوع 4	تمثيل الرسوم البيانية (Graph Representation) وعرضها بصريًا في بايثون
الأسبوع 5	خوارزميات البحث – البحث غير الموجّه (Uninformed Search)
الأسبوع 6	خوارزميات البحث – البحث الموجّه بالاستدلال (Informed Search)
الأسبوع 7	حلّ مشكلة الأحجية ذات الثماني قطع (Eight-Puzzle) باستخدام بايثون
الأسبوع 8	مناقشة عملية I – مشروع صغير
الأسبوع 9	مشكلات إرضاء القيود (CSP)

الأسبوع 10	تمثيل المعرفة في بايثون
الأسبوع 11	مشكلة تلوين الخرائط (Map Coloring Problem)
الأسبوع 12	مسائل N-Queen و Sudoku
الأسبوع 13	تمثيل المعرفة باستخدام المنطق القضي (Propositional Logic) في بايثون
الأسبوع 14	تمثيل المعرفة باستخدام منطق الرتبة الأولى (First-Order Logic) في بايثون
الأسبوع 15	مناقشة عملية II – مشروع صغير

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	Russell, Stuart J., and Norvig, Peter. Artificial Intelligence : A Modern Approach. 4th Edition. Prentice Hall Series in Artificial Intelligence. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2021. 1. Padhy, N. P. (2005). Artificial Intelligence and Intelligent Systems. New Delhi: Oxford University Press. 2. D. L. Poole and A. K. Mackworth, "Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents." Cambridge University Press, 2017. 3. G. F. Luger, "Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving." Pearson, 2019. 4. M. Negnevitsky, "Artificial Intelligence: A Systems Approach." Pearson, 2019.	
الكتب الموصي بها	1. Padhy, N. P. (2005). Artificial Intelligence and Intelligent Systems. New Delhi: Oxford University Press. 2. D. L. Poole and A. K. Mackworth, "Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents." Cambridge University Press, 2017. 3. G. F. Luger, "Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving." Pearson, 2019. 4. M. Negnevitsky, "Artificial Intelligence: A Systems Approach." Pearson, 2019.	
المواقع الإلكترونية	http://www.sqlcourse.com https://www.tutorialspoint.com/human_computer_interface/index.htm https:/www.hci-book.com	

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموعة النجاح (100 - 50)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B-جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	اللغة الانكليزية 2	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	ساندة	☒ محاضرة نظري	
رمز المقرر	**IT3104**		
عدد الوحدات	2		
عدد ساعات المقرر	50		

مستوى المقرر الدراسي	الثالث	الفصل الدراسي	1
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	م.م فاطمة يحيى صافي	الايميل	fatimahyahya@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	أستاذ مساعد	الشهادة الاكاديمية	دكتوراه
مدرس المادة	م.م فاطمة يحيى صافي	الايميل	fatimahyahya@uowa.edu.iq
اسم مراجع المقرر الدراسي	ا.م.د حيدر محمد علي	الايميل	hayder.alghanami@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2026-2025	اصدار	V1

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	اللغة الانكليزية 1	الفصل الدراسي	2
المتطلبات المصاحبة للمادة	اللغة الانكليزية 1	الفصل الدراسي	2

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

مصادقة رئيس القسم

جامعة وارث الانبياء
عمادة كلية العلوم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	القواعد الأساسية لكتابة جملة صحيحة باللغة الإنجليزية
مخرجات تعلم المادة الدراسية	تزويد الطلاب بمهارات التعبير الكتابي حتى يتمكنوا من كتابة مواضيع إنشائية بسيطة مع ربط الجمل بشكل صحيح
المحتوى الإرشادي	1- تنمية قدرة الطلاب على فهم ما يقرؤونه باللغة الإنجليزية. 2-زمن المضارع التام: الصيغة والاستخدام ساعات(10) 3- حروف الجر (in, at, on) المستخدمة في التعبيرات المكانية ساعة(30) 4- الضمائر العامة (Universal Pronouns) ساعة(30)

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	تقديم محاضرات مباشرة، واستخدام جهاز العرض (Data Show) ، وتكليف الطلاب بحل التمارين.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	30	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	2
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	17	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	1.4
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	47 + 3 نهائي = 50		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	5	15 (10%)	4,6,8,10,12	جميع المخرجات
	واجبات	3	15 (10%)	3,5,10	جميع المخرجات
	المشروع	2	5 (10%)	4,8	جميع المخرجات
	تقرير	1	5 (10%)	12	جميع المخرجات
التقييم النهائي	امتحان المد	2hr	10% (10)	7	جميع المخرجات
	امتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	جميع المخرجات
إجمالي التقييم			100%(100 درجة)		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	●صيغة المضارع التام
الأسبوع 2	●استخدامات المضارع التام
الأسبوع 3	●الظروف الزمنية المستخدمة مع المضارع التام
الأسبوع 4	●المقارنة بين زمن المضارع التام وزمن الماضي البسيط
الأسبوع 5	●حل التمارين على المضارع التام والماضي البسيط
الأسبوع 6	●الاختبار النصفي
الأسبوع 7	●حرف الجر (in) المستخدم في التعبيرات المكانية
الأسبوع 8	●حرف الجر (at) المستخدم في التعبيرات المكانية
الأسبوع 9	●حرف الجر (on) المستخدم في التعبيرات المكانية
الأسبوع 10	●حل التمارين على استخدام(in) ، at، (on)في التعبيرات المكانية
الأسبوع 11	●الضمائر العامة(Universal Pronouns)
الأسبوع 12	●حل التمارين على الضمائر العامة
الأسبوع 13	(will) ●مقابل(going to)
الأسبوع 14	●حل التمارين على (will) و(going to)
الأسبوع 15	●حلقة نقاش(Seminar Discussion)
الأسبوع 16	●الأسبوع التمهيدي قبل الاختبار النهائي

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	نيو هيدواي بلس: المستوى التمهيدي	نعم
الكتب الموصي بها	اللغة الإنجليزية في القواعد مع ريموند ميرفي	نعم
المواقع الإلكترونية	القواعد الإنجليزية عبر الإنترنت بواسطة أنتوني هيوز	

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموعة النجاح (100 - 50)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B-جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر	إدارة أنظمة إدارة قواعد البيانات			أسلوب التدريس
نوع المقرر	رئيسة			☒ محاضرة ☒ عملي
رمز المقرر	**IT3103**			
عدد الوحدات	6			
عدد ساعات المقرر	150			
مستوى المقرر الدراسي	3	الفصل الدراسي		1
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية		كلية العلوم
مسؤول المادة	م. د محمود جاسم	الايميل		mahmood.jasim@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس	الشهادة الاكاديمية		دكتوراه
مدرس المادة		الايميل		
اسم مراجع المقرر الدراسي		الايميل		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2024-2025	اصدار		V1

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	-	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	-	الفصل الدراسي	-

مصادقة رئيس القسم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	1. توفير فهم راسخ لمفاهيم وقواعد وأفضل الممارسات في قواعد البيانات. 2. تعريف الطلبة بتصميم وتنفيذ وإدارة قواعد البيانات. 3. تغطية مواضيع مثل نمذجة البيانات، والتطبيع، وتحسين الاستعلامات. 4. تنمية المهارات العملية في استخدام أنظمة إدارة قواعد البيانات ولغات الاستعلام. 5. تنمية التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات في سياق تصميم وإدارة قواعد البيانات. 6. إعداد الطلبة لتطبيق معارفهم في مواقف واقعية. 7. تمكين الطلبة من الإسهام في تطوير حلول فعّالة لقواعد البيانات في قطاع تكنولوجيا المعلومات.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1. فهم المفاهيم والمبادئ الأساسية لقواعد البيانات، بما في ذلك نماذج البيانات والمخططات والتطبيع. 2. إظهار الكفاءة في تصميم وتنفيذ وإدارة قواعد البيانات باستخدام نظام إدارة قواعد البيانات (DBMS). 3. تطبيق تقنيات نمذجة البيانات لتطوير التصاميم المنطقية والفيزيائية لقواعد البيانات التي تلبّي المتطلبات المحددة. 4. إنشاء وتنفيذ استعلامات SQL معقدة لاسترجاع البيانات وتحديثها ومعالجتها المخزّنة في قاعدة البيانات. 5. تقييم أداء الاستعلامات وتحسينه من خلال استخدام الفهارس وضبط الاستعلامات وتقنيات التحسين الأخرى. 6. تنفيذ وتطبيق قيود سلامة البيانات، بما في ذلك العلاقات بين الكيانات، وسلامة الإسناد المرجعي، وقواعد التحقق من صحة البيانات. 7. استخدام التدابير الأمنية المناسبة لحماية البيانات وضمان سريتها وسلامتها وتوافرها. 8. الاستفادة من إجراءات النسخ الاحتياطي والاستعادة لحماية البيانات واسترجاع قواعد
المحتوى الإرشادي	**يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي:** 1. **تصميم قواعد البيانات :**يشمل إنشاء وصيانة البنية المنطقية والفيزيائية لقواعد البيانات، ويتضمن تحديد الجداول والعلاقات والقيود والفهارس لضمان كفاءة تخزين البيانات واسترجاعها. 2. **نمذجة البيانات :**يتحمّل مسؤولو قواعد البيانات (DBAs) مسؤولية تطوير نماذج البيانات التي تمثّل متطلبات بيانات المؤسسة، ويتضمن ذلك تحديد الكيانات والسمات والعلاقات لإنشاء تمثيل مفاهيمي ومنطقي للبيانات.

	3. **تحسين الأداء :**يقوم مسؤولو قواعد البيانات بمراقبة أداء قاعدة البيانات وتحسينه لضمان الوصول السريع ومعالجة البيانات بكفاءة. ويحلّلون خطط تنفيذ الاستعلامات، ويحدّدون نقاط الاختناق، ويجرون التعديلات اللازمة لتحسين الأداء مثل تحسين الاستعلامات، وتكوين الفهارس، أو ضبط معلمات قاعدة البيانات. 4. **النسخ الاحتياطي والاستعادة :**يضع مسؤولو قواعد البيانات استراتيجيات لضمان سلامة البيانات وتوافرها، بما في ذلك تصميم وتنفيذ خطط النسخ الاحتياطي والاستعادة، وجدولة النسخ الاحتياطية المنتظمة، وتنفيذ عمليات استرجاع البيانات عند الحاجة. 5. **إدارة الأمان :**يتحمّل مسؤولو قواعد البيانات مسؤولية حماية قاعدة البيانات ومحتواها من الوصول غير المصرّح به أو انتهاكات البيانات أو التهديدات الأمنية الأخرى. ويقومون بإعداد ضوابط وصول المستخدمين، وتحديد سياسات الأمان، وتطبيق التشفير وإجراءات الحماية الأخرى لحماية البيانات الحساسة. 6. **صيانة قاعدة البيانات :**ينفّذ مسؤولو قواعد البيانات مهام الصيانة الدورية لضمان استقرار النظام وسلامته المستمرة. ويشمل ذلك مراقبة أداء قاعدة البيانات، وتطبيق التحديثات والإصلاحات البرمجية، وإدارة مساحة التخزين، وحل المشكلات التي قد تظهر

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	تتضمن استراتيجيات التعلم والتعليم في موضوع إدارة قواعد البيانات الموزعة المتقدمة (Advanced Distributed Database Administration - DDB DBA)مزيجًا من المعرفة النظرية والخبرة العملية. يمكن للمحاضرين الاستفادة من المحاضرات، ودراسات الحالة، والمناقشات، والأنشطة الجماعية لاستكشاف تعقيدات قواعد البيانات الموزعة، بما في ذلك مواضيع مثل تجزئة البيانات، وتكرارها، والتحكم في التوازي. يُستحسن دمج أمثلة من الواقع العملي وأفضل الممارسات الصناعية لشرح التحديات والحلول المحتملة. كما يجب التركيز على التمارين العملية والمشاريع التطبيقية التي تتيح للطلبة تطبيق معارفهم في تصميم وتنفيذ أنظمة قواعد بيانات موزعة. قد تتضمن هذه الأنشطة إعداد بيئات لقواعد بيانات موزعة، وتكوين آليات النسخ المتماثل، واستكشاف الأخطاء الشائعة وحلّها. ومن خلال اتباع نهج متكامل يجمع بين النظرية والتطبيق العملي، يمكن لدارسي DDB DBA المتقدمين تطوير المهارات والمعرفة اللازمة لإدارة أنظمة قواعد البيانات الموزعة المعقدة بفعالية وكفاءة.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	60	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	4
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	87	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	6
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	147 + 3 نهائي = 150		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	5	8 (10%)	2,4,6,8,10	1,2,3,4,5,6,7
	مشاريع	1	7 (10%)	12	جميع المخرجات
	مختبر	5	15 (10%)	3,5,7,9,11	جميع المخرجات
	واجبات بيتية	5	5 (10%)	2,5,8,9,12	جميع المخرجات
	واجبات داخل الكلية	5	5 (10%)	3,5,8,10,11	جميع المخرجات
التقييم النهائي	امتحان المد	2hr	10% (10)	7	
	امتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	
إجمالي التقييم			100% (100)		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	مقدمة في قواعد البيانات الموزعة
الأسبوع 2	أمثلة على مجالات تطبيق أنظمة إدارة قواعد البيانات(DBMS)
الأسبوع 3	أنواع أنظمة إدارة قواعد البيانات
الأسبوع 4	العوامل المشجعة لاستخدام أنظمة إدارة قواعد البيانات الموزعة(DDBMS)
الأسبوع 5	مزايا قواعد البيانات الموزعة
الأسبوع 6	مقارنة بين قواعد البيانات الموزعة وقواعد البيانات المركزية
الأسبوع 7	قواعد البيانات الموزعة المتجانسة
الأسبوع 8	قواعد البيانات الموزعة غير المتجانسة
الأسبوع 9	هيكلية العميل - الخادم في أنظمةDDBMS
الأسبوع 10	هيكلية النظير إلى النظير ((Peer-to-Peerفي أنظمة DDBMS
الأسبوع 11	هيكلية الأنظمة متعددة قواعد البيانات
الأسبوع 12	تجزئة البيانات
الأسبوع 13	تكرار البيانات وتخصيصها
الأسبوع 14	الاستعلامات وتحسينها
الأسبوع 15	مبدأ CAP في هندسة البيانات
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	إعداد بيئة التطوير لمشروعات قواعد البيانات الموزعة
الأسبوع 2	تنفيذ استراتيجيات تجزئة البيانات في قاعدة بيانات موزعة
الأسبوع 3	إعداد النسخ المتماثل والمزامنة في بيئة قاعدة بيانات موزعة
الأسبوع 4	تنفيذ آليات التحكم بالتوازي (التزامن) في نظام قاعدة بيانات موزعة
الأسبوع 5	تحليل وتحسين خطط الاستعلام في بيئة قاعدة بيانات موزعة

الأسبوع 6	تنفيذ استراتيجيات تخزين البيانات المفصولة والفهرسة في النظام الموزع
الأسبوع 7	تصميم وتنفيذ آليات مقاومة الأخطاء في نظام قاعدة بيانات موزعة
الأسبوع 8	إعداد تدابير الأمان وضوابط الوصول في بيئة قاعدة بيانات موزعة
الأسبوع 9	تنفيذ مستودعات البيانات وعمليات التحليل متعدد الأبعاد (OLAP) في نظام قاعدة بيانات موزعة
الأسبوع 10	استكشاف تقنيات البيانات الضخمة وتنفيذ قواعد بيانات NoSQL في بيئة موزعة
الأسبوع 11	نشر وتوسيع قواعد البيانات الموزعة في بيئة سحابية
الأسبوع 12	تحليل عنق الزجاجة في الأداء وتحسين أداء قاعدة البيانات الموزعة
الأسبوع 13	تنفيذ معالجة البيانات المتدفقة والتحليلات الفورية في نظام قاعدة بيانات موزعة
الأسبوع 14	عرض وتقييم المشروع النهائي
الأسبوع 15	تنفيذ مشروع إدارة قاعدة بيانات متكاملة لكل طالب

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	1. أنظمة قواعد البيانات الموزعة – فيرا غويبل 2. أنظمة إدارة قواعد البيانات الموزعة: نهج عملي	نعم
الكتب الموصي بها	1. أنظمة قواعد البيانات الموزعة 2. الأنظمة الموزعة 3. مبادئ أنظمة قواعد البيانات الموزعة 4. قاعدة البيانات الموزعة 5. أنظمة الإدارة	
المواقع الإلكترونية	https://www.tutorialspoint.com/distributed_dbms/distributed_dbms_databases.htm What is a distributed database? | Definition from TechTarget Principles of Distributed Database Systems | SpringerLink	

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموعة النجاح (100 - 50)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B-جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.