نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر	رياضيات 1		أسلوب التدريس	
نوع المقرر	اساسية		✓ محاضرة	
رمز المقرر	**IT105**			
عدد الوحدات	5			
عدد ساعات المقرر	125			
مستوى المقرر الدراسي	الاول	الفصل الدراسي	1	
القسم الأكاديمي	تكنولوجيا المعلومات	الكلية	كلية العلوم	
مسؤول المادة	ايلاف علي صفوك	الايميل	elaf.safooq@uowa.edu.iq	
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية	ماجستير	
مدرس المادة	ايلاف علي صفوك	الايميل	elaf.safooq@uowa.edu.iq	
اسم مراجع المقرر الدراسي	م.م نبيل صادق	الايميل	nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2025-12-20	اصدار	الاول	

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

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

جامعة وارث الانبياء
عمادة كلية العلوم

مصادقة السيد رئيس القسم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	1- فهم مفهوم مشتق الدالة وأهميتها الهندسية والميكانيكية. 2- نقد القواعد الأساسية للتمايز والقدرة على تطبيقها لإيجاد المشتقات الأولى والعليا للوظائف. 3- معرفة الخصائص الأولية للدوال المثلثية، والدوال المثلثية العكسية، والدوال الأسية واللوغاريتمية. أن تكون قادرا على التمييز بين التعبيرات التي تنطوي على هذه الوظائف. 4- تعرف على النقاط الحرجة للوظائف القابلة للتفاضل واستخدامها في تحديد الحد الأقصى والحد الأدنى. كن قادرا على تطبيق هذه الأفكار في مشاكل بسيطة في التحسين. 5- ذكر طرق التكامل المختلفة وتطبيقاتها. 6- فهم الرياضيات الأساسية ذات الصلة بعلوم الحاسوب. 7- إظهار المعرفة الأساسية والفهم لجوهر التحليل والجبر والرياضيات التطبيقية والإحصاء.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1- التعامل مع تقنيات التمايز والتكامل في الحل العملي المشاكل 2- استخدام الوصفات العددية القياسية والمكتبات الرياضية في المسألة حل. 3- استكشاف المشكلات الرياضية وحينما أمكن حلها، عن طريق الاختيار التقنيات المناسبة. 4- تقييم الأنظمة من حيث سمات الجودة العامة والمقايضات المحتملة المقدمة ضمن المشكلة المحددة. 5- إثبات ودحض التأكيدات باستخدام مجموعة متنوعة من التقنيات

المحتوى الإرشادي	1- تلخيص الحلول المقترحة ونتائجها. 2- التحقق من الحلول. 3- مراقبة النتائج والمواقف. 4- وضع الأهداف نحو حل المشكلات التقليدية وغير التقليدية. 5- تحديد المشكلات بطريقة علمية دقيقة. 6- تقييد منهجيات الحلول بناء على نتائجها. 7- تحديد مجموعة من الحلول وتقييم وتبرير التصميم المقترح بشكل نقدي محاليل. 8- انتقاد أساليب التمايز والتكامل.

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	1- إدارة الوقت بفعالية. 2- قدم حجة واضحة ومنطقية. 3- العمل بشكل مستقل. د4- حل المشكلات العملية في مشاريع المقررات. 4- تسريع حساب المشكلات الرياضية التقليدية مثل الفرز والعودية وضرب المصفوفة. 5- القدرة على تقييم الأنظمة من حيث سمات الجودة العامة والمحددة. العمل داخل الفريق والمساهمة فيه ، وتطبيق المهارات الإدارية مثل التنسيق وتصميم المشروع والتقييم وعمليات اتخاذ القرار.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	45	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	5
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	77	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	4
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	122 + 3=125		

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

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	الأرقام والمجموعات. تمثيلات الوظائف.
الأسبوع 2	المجال; المقابل; مجموعة من الوظائف. اختبار الوظائف الزوجية والفردية.
الأسبوع 3	أنواع الوظائف ورسومها البيانية.
الأسبوع 4	تعريف الحد.
الأسبوع 5	إيجاد الحدود بيانيا وعدديا
الأسبوع 6	قوانين الحد
الأسبوع 7	حدود أحادية الجانب
الأسبوع 8	حدود لا نهائية
الأسبوع 9	استمرارية

الأسبوع 10	مقدمة في التمايز
الأسبوع 11	مشتق الدالة
الأسبوع 12	التفاضل والاستمرارية
الأسبوع 13	نظريات المشتقات الأساسية
الأسبوع 14	التمايز الضمني
الأسبوع 15	تطبيقات التمايز
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	1. Calculus. Thomas. book 2. Calculus I. Paul Dawkins book	نعم
الكتب الموصي بها	Ron Larson and Bruce Edwards 11 Edition	لا يوجد
المواقع الإلكترونية	https://tutorial.math.lamar.edu/Classes/CalcI/CalcI.aspx	

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 (0 - 49)	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.