



نموذج وصف المادة الدراسية



معلومات المقرر الدراسية

معلومات المقرر الدراسية					
اسم المقرر		الرياضيات 2		أسلوب التدريس	
نوع المقرر		اساسي		• النظري • تمارين	
رمز المقرر		CSIT1212			
عدد الوحدات		5			
عدد ساعات المقرر		125			
مستوى المقرر الدراسي		1		الفصل الدراسي	
القسم الأكاديمي		قسم الامن السيبراني		كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات	
مسؤول المادة		م.م ايلاف علي صفوك		الايميل	
اللقب العلمي		مدرس مساعد		الشهادة الاكاديمية	
مدرس المادة		ايلاف علي صفوك		الايميل	
اسم مراجع النظر		د. علي كريم عبدالرحيم		الايميل	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		2026-3-5		اصدار	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	CSIT1102	الفصل الدراسي	1
وحدة المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	...


 د.م.م علي كريم عبدالرحيم
 العميد
 ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦
 عميد الكلية




 د.م.م علي كريم عبدالرحيم
 ر.ق. الامن السيبراني
 ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦
 رئيس القسم

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1 . غرس أهمية الرياضيات كأساس علمي لدراسة أمن المعلومات والأنظمة السيبرانية. 2 . تهيئة الطلبة لدراسة مواد متقدمة في الأمن السيبراني مثل التشفير، الخوارزميات، وأمن الشبكات. 3 . تعزيز التفكير التحليلي والمنطقي لدى الطلبة لحل المشكلات الرياضية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات. 4 . بناء الأساس الرياضي لتحليل الخوارزميات وفهم سلوك الدوال المرتبطة بالأداء الزمني والذاكرة.	أهداف المادة الدراسية
أ- الأهداف الإدراكية A1- معرفة الدوال المتعالية التي تختلف عن الدوال الرياضية المعتادة. أ 2- معرفة خصائصه ورسوماته A3- معرفة كيفية إيجاد مشتقة كل دالة A4- معرفة حساب التكاملات بطرق مختلفة ب - أهداف المهارات الشخصية للدورة. B1 - معرفة الطلاب بأنواع الدوال الرياضية المختلفة. B2 - كيفية إيجاد المشتقات والتكاملات للدوال المختلفة	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
معرفة أساسيات الرياضيات التي هي ضرورية لكل طالب، وتعليمهم الاستفادة مما درسوه في خدمة وطنهم، بالإضافة إلى اكتساب الطلاب لأخلاقيات تخصصهم العلمي. 1 - الجزء الأول: اشتقاق الدوال (30 ساعة) 2 - الجزء الثاني: الاشتقاق الضمني (30 ساعة) 3 - الجزء 3: دمج الوظائف من جميع الأنواع (30 ساعة) 4 - الجزء 4: النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل (30 ساعة)	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجية المحاضر هي تقديم المحاضرات وإجراء اختبارات قصيرة مع اعتماد إعطاء واجبات مفتوحة ودرجات كتشجيع للطلاب.	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
3	SWL المنظم (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	48	SWL الهيكلي (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل
4	SWL منظم غير (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	77	SWL منظم غير (h/sese) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل
125			(الدراسية الحصص) SWL إجمالي الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل

تقييم المقرر الدراسي					
مخرجات التعلم	الأسابيع	الوزن (الدرجات)	الوقت/العدد		
الجميع	6,9,12 ,3	10% (10)	5	اختبارات	التقويم التكويني
الجميع	2,5,7,10	10% (10)	5	واجبات بيتية	
A1، A2، B1	4,11	10% (10)	2	واجبات داخل الكلية	
A3، A4، B2	4,11	10% (10)	2	تقارير	
1,2,3	7	10% (10)	1	امتحان منتصف الفصل	التقييم التلخيصي
الكل	16	50% (50)	3	امتحان النهائي	
100			إجمالي التقييم		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	
اشتقاق الدوال	الأسبوع 1
حساب ميل المشتقة	الأسبوع 2
اشتقاق الدوال حسب تعريف الاشتقاق وبواسطة قوانين الاشتقاق	الأسبوع 3
الاشتقاق الضمني	الأسبوع 4
الاشتقاق إلى رتب أعلى من واحد	الأسبوع 5
الاشتقاق بواسطة قاعدة السلسلة	الأسبوع 6

الأسبوع 7	اشتقاق الدوال المثلثية ومعكوسها
الأسبوع 8	اشتقاق الدوال الأسية واللوغاريتمية
الأسبوع 9	قاعدة لوبيتال
الأسبوع 10	تكامل الدوال من جميع الأنواع
الأسبوع 11	التكامل المحدد
الأسبوع 12	التكامل غير المحدد
الأسبوع 13	نظرية أساسية في التفاضل والتكامل
الأسبوع 14	طرق التكامل
الأسبوع 15	طرق تقريبية لحساب التكامل
الأسبوع 16	التهيئة لامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس		
هل هو متوفر في المكتبة؟	الكتاب	
كلا	1- حساب التفاضل والتكامل. توماس. الكتاب 2- المشتقات والتكامل. الكتاب	الكتب المطلوبة
كلا	1- حساب التفاضل والتكامل ا. كتاب بول دوكنيز 2- جميع كتب الرياضيات مفيدة لهذا الموضوع	الكتب الموصى بها
https://www.khanacademy.org/math/calculus-1		المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	الدرجات (%)	التعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جداً	جيد جداً	89 - 80	فوق متميز مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	أداء جيد مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل لكنه مع عيوب كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	الجهد يفي بالحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	و - راسب	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	يتطلب الأمر المزيد من الجهد لكن تم منح الساعات المعتمدة
	ف - راسب	راسب	(44-0)	يتطلب النجاح جهداً كبيراً
ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.				