



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق
جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات



نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان الوحدة	حساب التفاضل والتكامل الأول		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input checked="" type="checkbox"/> حاضر <input type="checkbox"/> المختبر <input checked="" type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
رمز الوحدة	IT105		
عدد الوحدات	5		
الساعات المقررة (ساعة / فصل)	125		
مستوى الوحدة	1	الفصل الدراسي للتسليم	1
الإدارة الإدارية	تكنولوجيا المعلومات	الكلية	كلية العلوم
قائد الوحدة	أيمن محمد جبار	البريد الإلكتروني	ayman.mo@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير
مدرس الوحدة	الاسم (إن وجد)	البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني
اسم المراجع النظير	اسم	البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	اي	الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة	اي	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

<p>أهداف المادة الدراسية</p>	<p>1- فهم مفهوم مشتق الدالة ودلالاتها الهندسية والميكانيكية. 2- نقد القواعد الأساسية للتفاضل والقدرة على تطبيقها لإيجاد المشتقات الأولى والعليا للوظائف. 3- معرفة الخواص الأولية للدوال المثلثية والعكسية والدوال المثلثية والدوال الأسية واللوغاريتمية. تكون قادرة على التمييز بين التعبيرات التي تنطوي على هذه الوظائف. 4- معرفة النقاط الحرجة للدوال القابلة للاشتقاق واستخدامها في تحديد الحد الأقصى والحد الأدنى. تكون قادرة على تطبيق هذه الأفكار في مشاكل بسيطة في التحسين. 5- بيان طرق التكامل المختلفة وتطبيقاتها. 6- فهم الرياضيات الأساسية ذات الصلة بعلوم الكمبيوتر. 7- إظهار المعرفة الأساسية والفهم لجوهر التحليل والجبر والرياضيات التطبيقية والإحصاء.</p>
<p>مخرجات التعلم للمادة الدراسية</p>	<p>1- التعامل مع تقنيات التمايز والتكامل في حل عملي المشاكل 2- استخدام الوصفات العددية القياسية والمكتبات الرياضية في المشكلة حل. 3- استكشاف المشكلات الرياضية وحلها حيثما أمكن ذلك عن طريق اختيار التقنيات المناسبة. 4- تقييم الأنظمة من حيث سمات الجودة العامة والمفاضلات المحتملة المقدمة ضمن المشكلة المحددة. 5- إثبات ودحض التأكيدات باستخدام مجموعة متنوعة من التقنيات</p>
<p>المحتويات الإرشادية</p>	<p>1- تلخيص الحلول المقترحة ونتائجها. 2- التحقق من الحلول. 3- مراقبة النتائج والمواقف. 4- تحديد الأهداف نحو حل المشكلات التقليدية وغير التقليدية. 5- تعريف المشكلات بطريقة علمية دقيقة. 6- تقييم منهجيات الحل بناء على نتائجها. 7- تحديد مجموعة من الحلول وتقييم وتبرير التصميم المقترح بشكل نقدي محاليل. 8- نقد أساليب التمايز والتكامل.</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	1 - إدارة الوقت بفعالية.
	2 - قدم حجة واضحة ومنطقية.
	3 - العمل بشكل مستقل. د4- حل المشاكل العملية في مشاريع المقررات.
	4 - تسريع حساب المسائل الرياضية التقليدية مثل الفرز والعودية وضرب المصفوفة.
	5 - القدرة على تقييم الأنظمة من حيث سمات الجودة العامة والخاصة.
	6 - العمل ضمن فريق والمساهمة فيه ، وتطبيق المهارات الإدارية مثل التنسيق وتصميم المشروع وتقييمه وعمليات اتخاذ القرار.

الحمل الدراسي للطالب محسوب ل ١٥ اسبوعا

الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	50	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	75	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	3	10% (10)	3 و 6 و 9	
	تعيينات	2	5% (5)	4, 12	
	ه. و	5	10% (10)	2,4,6,8,10	
	حضور	1	10% (10)	لا تزال	
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	2 ساعة	15% (15)	5,11	
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	
الأسبوع 1	الأرقام والمجموعات. تمثيل الوظائف.
الأسبوع 2	المجال; المقابل; مجموعة من الوظائف. اختبار للوظائف الزوجية والفردية.
الأسبوع 3	أنواع الوظائف والرسوم البيانية الخاصة بها.
الأسبوع 4	تعريف الحد.
الأسبوع 5	إيجاد النهايات بيانيا وعدديا
الأسبوع 6	قوانين الحد
الأسبوع 7	حدود من جانب واحد
الأسبوع 8	حدود لا نهائية
الأسبوع 9	استمرارية
اسبوع 10	مقدمة في التمايز
اسبوع 11	مشتق الدالة
اسبوع 12	التمايز والاستمرارية
اسبوع 13	نظريات المشتقات الأساسية
اسبوع 14	التمايز الضمني
اسبوع 15	تطبيقات التمايز
اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس

	نص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	1. Calculus. Thomas. book 2. Calculus I. Paul Dawkins book	نعم
النصوص الموصى بها	Ron Larson and Bruce Edwards 11 Edition	لا
المواقع الإلكترونية	https://tutorial.math.lamar.edu/Classes/Calcl/Calcl.aspx	

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جدا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	د - مرضية	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	هـ - كافية	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فشل المجموعة (49 - 0)	FX - فشل	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح
	F - فشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي