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

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
تسليم الوحدة	حساب التفاضل والتكامل الأول		عنوان الوحدة
☒ نظريه ☒ حاضر ☐ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه	أساسي		نوع الوحدة
	IT105		رمز الوحدة
	5		عدد الوحدات
	125		الساعات المقررة (ساعة / فصل)
1	الفصل الدراسي للتسليم	1	مستوى الوحدة
كلية العلوم	الكليه	تكنولوجيا المعلومات	الإدارة الإدارية
@uowa.edu.iq	البريد الالكتروني		قائد الوحدة
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة
البريد الالكتروني	البريد الالكتروني	الاسم (إن وجد)	مدرس الوحدة
البريد الالكتروني	البريد الالكتروني	اسم	اسم المراجع النظير
1.0	رقم الإصدار	-	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	اي	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	اي	وحدة المتطلبات المشتركة

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- فهم مفهوم مشتق الدالة ودلالتها 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.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	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
المحتويات الإرشادية	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- تقييد منهجيات الحل بناء على نتائجها. 7- تحديد مجموعة من الحلول وتقييم وتبرير التصميم المقترح بشكل نقدي محاليل. 8- نقد أساليب التمايز والتكامل.

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات

استراتيجيات التعلم والتعليم	
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.	**استراتيجيات**

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	50	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**
5	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	75	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**
125			**الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**

تقييم المادة الدراسية					
نتائج التعلم ذات الصلة	**الأسبوع المستحق**	**الوزن (بالعلامات)**	**الوقت/الرقم**		
	3 و6 و9	%10 (10)	3	**مسابقات**	**التقييم التكويني**
	12 ,4	%5 (5)	2	**تعيينات**	
	2,4,6,8,10	%10 (10)	5	**هـ. و**	
	لا تزال	%10 (10)	1	**حضور**	
	5,11	%15 (15)	2 ساعة	**الامتحان النصفي**	**التقييم الختامي**
	16	%50 (50)	3 ساعات	**الامتحان النهائي**	
		٪100 (100 درجة)	**التقييم الإجمالي**		

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/CalcI/CalcI.aspx	

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

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

جامعة وارث الانبياء
كلية العلوم
قسم تكنولوجيا المعلومات