



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - العراق

جامعة وارث الأنبياء (ع)
كلية الهندسة
قسم النفط والغاز



نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية

عنوان الوحدة	حساب التفاضل والتكامل الأول		تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input type="checkbox"/> حاضر <input type="checkbox"/> المختبر <input checked="" type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
رمز الوحدة	Eng113		
ECTS	5		
/ ساعة SWL (SEM)	150		
مستوى الوحدة	UGI	الفصل الدراسي للتسليم	1
القسم	هندسة النفط والغاز	الكلية	الهندسة
قائد الوحدة	نهاد عبدالجليل	البريد الإلكتروني	nihad.abdulgalil@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	أستاذ دكتور	مؤهلات قائد الوحدة	دكتوراه
مدرس الوحدة	2	البريد الإلكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	2023/06/01	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع الوحدات الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية		الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة		الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>1- تنمية وتعزيز مهارات حل المشكلات لدى الطالب. على وجه الخصوص ، الطلاب 2- تعليمهم القراءة والكتابة والتحدث والتفكير بلغة الرياضيات. 3- تعلم كيفية تطبيق أدوات حساب التفاضل والتكامل على مجموعة متنوعة من حالات المشاكل.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>1- تنمية وتعزيز مهارات حل المشكلات لدى الطالب. على وجه الخصوص ، الطلاب 2- تعليمهم القراءة والكتابة والتحدث والتفكير بلغة الرياضيات. 3- تعلم كيفية تطبيق أدوات حساب التفاضل والتكامل على مجموعة متنوعة من حالات المشاكل.</p>
المحتويات الإرشادية	<ul style="list-style-type: none"> • يهتم مجال الرياضيات المعروفة باسم حساب التفاضل والتكامل بشكل أساسي بالنهائيات والدوال والمشتقات والدوال المثلثية والسلسل اللانهائية. عنصر مهم في تعليم الرياضيات الحديثة في هذا الموضوع. استخدام المشتقات لحل مشاكل الأسعار ذات الصلة • استخدام المشتقات لتقرير النقاط (الخطية) • تقييم الحدود باستخدام قانون L'Hopital • تحديد النقاط الحرجة باستخدام المشتق الأول • تحديد القيم المتزايدة/المتناقصة باستخدام المشتقة الأولى • تحديد النقاط الحرجة باستخدام المشتقة الثانية • تحديد نقطي الت-curvature والانعطاف باستخدام المشتقة الثانية • استخدام اختبارات المشتقة الأولى / الثانية لإيجاد القيم القصوى المحلية والعالمية • استخدام المشتقات لحل مشاكل التحسين

استراتيجيات التعلم والتعليم

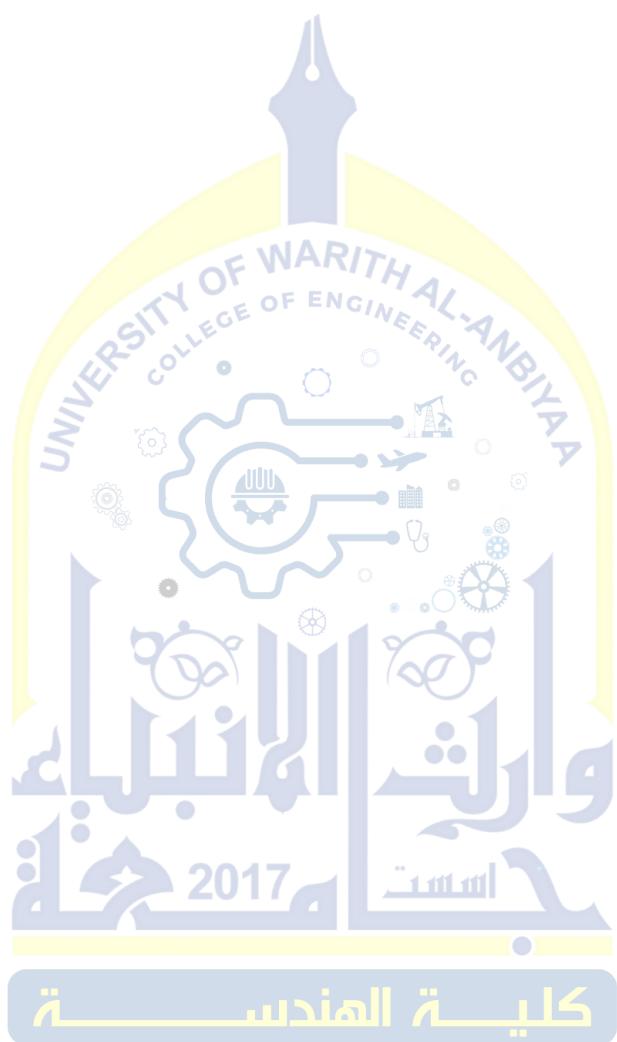
استراتيجيات	<ul style="list-style-type: none"> • التركيز على الفهم المفاهيمي. • ضع واجبات منزلية صعبة تتبع في ما تعلمه في الفصل. • وينبغي استخدام تقنيات التعلم التعاوني. • اطرح أسئلة مدرستة. • التركيز على التفكير المنطقي وحل المشكلات الفعلية. • استخدم مجموعة متنوعة من طرق التقييم.
-------------	---

الحمل الدراسي للطالب محسوب ل ١٥ أسبوعاً				
SWL منظم (h / sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	75	SWL منظم (h / ث) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	5	
SWL غير منظم (h / sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	72	SWL غير منظم (h / ث) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	5	
إجمالي (h / sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل				150

تقييم المادة الدراسية				
	الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويبي	مسابقات	2 (10) %10	10,5	LO # 1 و 2 و 10 و 11
	واجبات	2 (10) %10	12,2	LO # 3 و 4 و 6 و 7
	المشاريع /	1 (10) %10	مستمر	كل
	تقرير	1 (10) %10	13	LO # 5 و 8 و 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	2 س (10) %10	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2 ساعة (50) %50	16	كل
التقييم الإجمالي		التقييم الإجمالي (100 درجة) % 100		

المنهج الأسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	الدوال الأسية واللوغاريتم
الأسبوع 2	تطبيق الدوال الأسية واللوغاريتم
الأسبوع 3	العلاقة بين الدالة الأسية والدالة اللوغاريتم
الأسبوع 4	الدوال المثلثية
الأسبوع 5	معكوس الدوال المثلثية
الأسبوع 6	الدوال الزائدية
الأسبوع 7	معكوس الدوال الزائدية
الأسبوع 8	مشتق
الأسبوع 9	التمايز الضمئي الدوال الأسية مشتقة
الأسبوع 10	الحد الأقصى والحد الأدنى لاستخدام المشتقات

اسبوع 11	دوال اللوغاريتم مشتقة
اسبوع 12	مشتق من الدوال الزائدية
اسبوع 13	تطبيقات التمايز
اسبوع 14	زيادة ونقصان الوظائف
اسبوع 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي



مصادر التعلم والتعليم		
	نص	متوفـر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	جورج ب. توماس ، "حساب التفاضل والتكامل توماس" ، الطبعة الحادية عشرة 2011 ، دورلينج كيندرسلي (الهند). مورى ر. شبيغل ، "الدليل الرياضي للصيغ والجداول" ، 1968.	•
النصوص الموصى بها	• 2-فورد ، إس آر وفورد ، جي آر "حساب التفاضل والتكامل" ، (1963) ماكجرو هيل. • S.P.T. Houldsworth و K.Back house-3 "الرياضيات البحتة دورة أولى" (1979) ، طبعة S1 ، مجموعة لونجمان.	
الموقع الإلكترونية	https://tutorial.math.lamar.edu/classes/calci/calci.aspx https://learn.saylor.org/course/MA005	• •

مخطط الدرجات

تعريف	العلامات (%)	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	100 - 90	امتياز	أ - ممتاز	مجموعـة النجاح (100 - 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	جيد جدا	ب - جيد جدا	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	جيد	ج - جيد	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	69 - 60	متوسط	د - متوسط	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 - 50	مقبول	ه - مقبول	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(49-45)	راسـب (قيـد المعـالـجة)	FX - ضـعـيف	فشل المجموعـة (49 - 0)
كمـيـة كـبـيرـة منـ العـمل المـطلـوب	(44-0)	راسـب	F - ضـعـيف	

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