

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	رياضيات	طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية	<input checked="" type="checkbox"/> نظري <input type="checkbox"/> حاضرة <input type="checkbox"/> مختبرية <input type="checkbox"/> تريسية <input checked="" type="checkbox"/> عملية <input type="checkbox"/> سمنار	
رمز المادة الدراسية	MAT1010		
الساعات المعتمدة	7		
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	175		
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	
ادارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسئول المادة الدراسية	أ.د.اء محمد عبدالله أ.د. عمر ضياء محمد أ.د. اسماء محمد عادل أ.م.د. ميسير محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بدبوبي أ.م.د.فروض كاظم داود الجبورى أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاهم سعيد البك	البريد الإلكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stala1982@uomosul.edu.iq muzahim_saeed@uomosul.edu.iq
العنوان الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	أستاذ أستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية	د. احمد عبد الرحيم	البريد الإلكتروني	Ahmed79@uomosul.edu.iq
اسم المحكم		البريد الإلكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2024	رقم النسخة	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقًا		لا يوجد	الفصل الدراسي
المادة الدراسية المطلوبة		لا يوجد	الفصل الدراسي

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحفوظات الإرشادي	
أهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> - لتمكين الطالب من اكتساب الكفاءة في إجراء عمليات حساب التفاضل والتكامل. - في مجال حساب التفاضل والتكامل، فإن المنهجيات الأساسية المستخدمة لفحص ووصف الدوال هي الحدود والمشتقات والتكمالات.

	<p>- سيستخدم الطالب هذه الأدوات لمعالجة مشاكل التطبيق عبر مجموعة واسعة من التخصصات، بما في ذلك الفيزياء والأحياء والأعمال والاقتصاد.</p>
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>LO#1: يستخدم الطالب فهم المفاهيم الأساسية للرياضيات الهندسية.</p> <p>LO#2: يستطيع الطالب تربية قدراته العقلية عند حل التمارين.</p> <p>LO#3: يستطيع الطالب ربط المعلومات بالقدرات العقلية عند حل التمارين للوصول إلى الحل والاستفادة منه في معاملات أخرى.</p>
المحتويات الإرشادية	<p>سيتم التركيز على اللوغاريتمات - اللوغاريتم الطبيعي [SSWL=4 hrs] ، كما سيتم اخذ تطبيقات وحلول لمسائل في الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة [SSWL=4 hrs] ، ومن ثم التركيز على حسابات التفاضل - قوانين المشتقة- المشتقة من المراتب العليا كمعادلة المستقيم (المماس والعمود) ومشتقة الدوال المثلثية ومشتقة الدوال الاسية- مشتقة الدوال اللوغاريتمية مع تطبيقات على المشتقة (السرعة والتعجيل) و تطبيقات على المشتقة (نقاط الانقلاب) وبعد ساعات [SSWL=24 hrs] ، ثم يتم الانتقال الى حسابات التكامل - قوانين التكامل - التكامل المحدد والتركيز على طرق التكامل - التكامل بالتعويض الجبري - التكامل بالتجزئة وطرق التكامل - التكامل بالكسور الجزئية وبعد ساعات [SSWL=12 hrs] ، ثم يتم التركيز على جوانب مهمة تطبيقية كايجاد المساحة تحت المنحني - الطريقة التقريبية - بواسطة حسابات التكامل وايجاد المساحة بين منحنيين مع تطبيقات حجم الجسم الدوراني والتكامل العددي Trapezoidal rule وبعد ساعات [SSWL=16 hrs] وبعد ساعات [SSWL=16 hrs].</p> <p>Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63 - 3 = 60 hr (Time table hrs x 15 weeks)</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	الاختبارات، الواجبات المنزلية، المناقشة وحل التمارين داخل المحاضرة، تفاعل الطالب.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ 15 أسبوعاً				
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	4	
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	112	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	2	
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			175	

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / العدد	الدرجة	حسب الأسبوع	مخرجات التعلم
التقويم البنائي	اختبارات فجائية	2	10% (10)	6 و 9	LO #1, #2
	الواجبات	2	10% (10)	3 و 10	الكل
	مشاريع مختبرية	1	10% (10)	مستمر	الكل
	تقارير	1	10% (10)	12	الكل
التقويم الختامي	امتحانات نصف فصلية	2 ساعة	10% (10)	7	الكل
	امتحانات نهاية	3 ساعة	50% (50)	16	الكل
مجموع التقييمات			(درجة 100)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المادة الدراسية	
الاسبوع 1	اللوغاريتمات - اللوغاريتم الطبيعي
الاسبوع 2	الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة
الاسبوع 3	حسابات التفاضل - قوانين المشتقة- المشتقة من المراتب العليا
الاسبوع 4	معادلة المستقيم (المماس والعمود)
الاسبوع 5	مشتقة الدوال المثلثية
الاسبوع 6	مشتقة الدوال الاسية- مشتقة الدوال اللوغاريتمية
الاسبوع 7	امتحان منتصف الفصل
الاسبوع 8	تطبيقات على المشتقة (السرعة والتعجيل)
الاسبوع 9	تطبيقات على المشتقة (نقاط الانقلاب)
الاسبوع 10	حسابات التكامل - قوانين التكامل - التكامل المحدد
الاسبوع 11	طرق التكامل - التكامل بالتعويض الجبري - التكامل بالتجزئة
الاسبوع 12	طرق التكامل - التكامل بالكسور الجزئية
الاسبوع 13	ايجاد المساحة تحت المنحنى - الطريقة التقريرية - بواسطة حسابات التكامل
الاسبوع 14	ايجاد المساحة بين منحنيين
الاسبوع 15	حجم الجسم الدوراني و التكامل العددي Trapezoidal rule
الاسبوع 16	مراجعة كاملة للمادة

المنهاج الاسبوعي للحلول التطبيقية

المادة المقررة	
الاسبوع 1	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في اللوغاريتمات - اللوغاريتم الطبيعي
الاسبوع 2	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة
الاسبوع 3	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حسابات التفاضل - قوانين المشتقة- المشتقة من المراتب العليا
الاسبوع 4	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في معادلة المستقيم (المماس والعمود)
الاسبوع 5	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في مشتقة الدوال المثلثية
الاسبوع 6	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في مشتقة الدوال الاسية- مشتقة الدوال اللوغاريتمية
الاسبوع 7	امتحان منتصف الفصل
الاسبوع 8	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في تطبيقات على المشتقة (السرعة والتعجيل)
الاسبوع 9	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في تطبيقات على المشتقة (نقاط الانقلاب)
الاسبوع 10	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حسابات التكامل - قوانين التكامل - التكامل المحدد
الاسبوع 11	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في طرق التكامل - التكامل بالتعويض الجibri - التكامل بالتجزئة
الاسبوع 12	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في طرق التكامل - التكامل بالكسور الجزئية
الاسبوع 13	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في ايجاد المساحة تحت المنحنى - الطريقة التقريرية - بواسطة حسابات التكامل
الاسبوع 14	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في ايجاد المساحة بين منحنيين
الاسبوع 15	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حجم الجسم الدوراني و التكامل العددي Trapezoidal rule
الاسبوع 16	مراجعة كاملة للمادة

مصادر التعلم والتدريس

هل متوفّر في المكتبة؟	النص	
كل	Mathematics for Machine Learning author M. P. Deisenroth, A. A. Faisal and C. S. Ong	النصوص المطلوبة
كل	Mathematical Handbook of Formulas and Table 1300 Math Formulas	النصوص الموصى بها
-1	https://mathblog.com/mathematics-books/	الموقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
الفئة	التقدير	الدرجة%	التعريف
فئة النجاح (100 – 50)	امتياز	100-90	• أداء ممتاز
	جيد جداً	89-80	• جيد جداً مع بعض الأخطاء
	جيد	79-70	• عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	متوسط	69-60	• عمل متوسط ولكن مع نوافص كبيرة
	مقبول	59-50	• العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فئة الرسوب (صفر – 49)	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	• يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان
	راسب	(44-0)	• يتطلب قدرًا كبيراً من العمل

ملاحظة: يتم تفريغ الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تفريغها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تفريغها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيم الأصلي هو التفريغ التقاني المشار إليه أعلاه.



الدكتور
فراش حافظ داود الجوزي
رئيس قسم وقاية النبات



أحمد حمادي السعدي محمد
دستي لجنة العاشرية