

## نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	الرياضيات	طريقة الاداء	
نوع المادة الدراسية	انشطة تعليم اساسي	<input checked="" type="checkbox"/> نظري <input checked="" type="checkbox"/> حضارة <input type="checkbox"/> مختبرية <input checked="" type="checkbox"/> تدريسية <input type="checkbox"/> علمية <input type="checkbox"/> سمنار	
رمز المادة الدراسية	ACE1020		
الساعات المعتمدة	7		
الجمل المستقل للطلاب ( ساعة / اسبوع )	175		
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسليم المادة الدراسية	1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسؤول المادة الدراسية	أ.د. الآء محمد عبدالله أ.د. عمر ضياء محمد أ.د. اسماء محمد عادل أ.م.د. ميسير محمد عزيز أ.م. نواف عيسى محيميد أ.د. سمية خلف بدبوبي أ.م.د. فراس كاظم داؤد الجبوري أ.م.د. خالد أنور خالد الحال أ.م.د. طلال سعيد حميد أ.د. مزاحم سعيد البك	البريد الإلكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelelh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq
العنوان الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	استاذ مساعد	المؤهل الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	ماجستير
مدرس المادة الدراسية	أ.م. شامل محمد صالح	البريد الكتروني	N.A.
اسم المحكم		البريد الكتروني	N.A.
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2024	رقم النسخة	1.0



## العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

المادة الدراسية المطلوبة سابقا	لا يوجد	الفصل الدراسي	الاول
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

## أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<p>- لتمكين الطلاب من اكتساب الكفاءة في إجراء عمليات حساب التفاضل والتكمال.</p> <p>- في مجال حساب التفاضل والتكمال، فإن المنهجيات الأساسية المستخدمة لفحص ووصف الدوال هي الحدود والمشتققات والتكمالات.</p> <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>سيكون الطالب قادرًا على:</p> <p><b>LO#1:</b> يستخدم الطالب فهم المفاهيم الأساسية للرياضيات الهندسية.</p> <p><b>LO#2:</b> يستطيع الطالب تقييم قدراته العقلية عند حل التمارين.</p> <p><b>LO#3:</b> يستطيع الطالب ربط المعلومات بالقدرات العقلية عند حل التمارين للوصول إلى الحل والاستفادة منه في معاملات أخرى.</p>
المحتويات الإرشادية	<p>يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي:</p> <p>سيتم التركيز على اللوغاريتمات - اللوغاريتم الطبيعي <math>[SSWL=4 \text{ hrs}]</math> ، كما سيتم أخذ تطبيقات وحلول لمسائل في الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة <math>[SSWL=4 \text{ hrs}]</math> ، ومن ثم التركيز على حسابات التفاضل - قوانين المشتقه- المشتقه من المراتب العليا كمعادلة المستقيم (المماس والعمود) ومشتقه الدوال المثلثية ومشتقه الدوال الاسية- مشتقه الدوال اللوغاريتمية مع تطبيقات على المشتقه (السرعة والتعجل) وتطبيقات على المشتقه (نقط الانقلاب) وبعد ساعات <math>[SSWL=24 \text{ hrs}]</math> ، ثم يتم الانتقال إلى حسابات التكامل - قوانين التكامل- التكامل المحدد والتركيز على طرق التكامل - التكامل بالتعويض الجبري - التكامل بالتجزئة وطرق التكامل - التكامل بالكسور الجزئية وبعد ساعات <math>[SSWL=12 \text{ hrs}]</math> ، 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 <b>Trapezoidal rule</b> وبعد ساعات <math>[SSWL=16 \text{ hrs}]</math>.</p> <p><b>Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63 - 3 = 60 hr (Time table hrs x 15 weeks)</b></p>

## استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. محاضرة تفاعلية، العصف الذهني</li> <li>2. الحوار والمناقشة</li> <li>3. تعين التقارير والواجبات</li> <li>4. الاختبارات</li> </ol>
---------------	---

## الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ 15 أسبوعاً

الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	قسم على الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	2
---	----	---	---



الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	112	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	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)	4 and 11	
	الواجبات	2	10% (10)	2 and 13	
	مشاريع مختبرية	4	10% (10)	4, 8 and 12	All
	تقارير	1	10% (10)	14	
التقويم النهائي	امتحانات نصف فصلية	2 ساعة	10% (10)	7	
	امتحانات نهاية	2 ساعة	50% (50)	16	
مجموع التقييمات			100% (100)	(درجة)	

### Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الأسبوعي النظري

		المادة المقررة
الاسبوع الاول		اللوغاریتمات – اللوغاريتم الطبيعي
الاسبوع الثاني		الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة
الاسبوع الثالث		حسابات التفاضل - قوانين المشتقه- المشتقه من المراتب العليا
الاسبوع الرابع		معادلة المستقيم (المماس والعمود)
الاسبوع الخامس		مشتقه الدوال المثلثية
الاسبوع السادس		مشتقه الدوال الاسية، مشتقه الدوال اللوغاريتمية
الاسبوع السابع		امتحان منتصف الفصل
الاسبوع الثامن		تطبيقات على المشتقه (السرعة والتعجيل)
الاسبوع التاسع		تطبيقات على المشتقه (نقاط الانقلاب)
الاسبوع العاشر		حسابات التكامل - قوانين التكامل - التكامل المحدد
الاسبوع الحادي عشر		طرق التكامل- التكامل بالتعويض الجبري - التكامل بالتجزئة
الاسبوع الثاني عشر		طرق التكامل - التكامل بالكسور الجزئية
الاسبوع الثالث عشر		ايجاد المساحة تحت المنحني - الطريقة التقريبية - بواسطة حسابات التكامل
الاسبوع الرابع عشر		ايجاد المساحة بين منحنين
الاسبوع الخامس عشر		Trapezoidal rule و التكامل العددي حجم الجسم الدوراني
الاسبوع السادس عشر		الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

### Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الأسبوعي للحلول التطبيقية

		المادة المقررة
الاسبوع الاول		حل التمارين والتطبيقات الرياضية في اللوغاريتمات – اللوغاريتم الطبيعي
الاسبوع الثاني		حل التمارين والتطبيقات الرياضية في الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة
الاسبوع الثالث		حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حسابات التفاضل - قوانين المشتقه- المشتقه من المراتب العليا

الاسبوع الرابع	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في معادلة المستقيم (المماس والعمود)
الاسبوع الخامس	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في مشتقة الدوال المثلثية
الاسبوع السادس	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في مشتقة الدوال الاسية- مشتقة الدوال اللوغاريتمية
الاسبوع السابع	امتحان منتصف الفصل
الاسبوع الثامن	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في تطبيقات على المشتقة (السرعة والتجهيز)
الاسبوع التاسع	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في تطبيقات على المشتقة (نقاط الانقلاب)
الاسبوع العاشر	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حسابات التكامل - قوانين التكامل - التكامل المحدد
الاسبوع الحادي عشر	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في طرق التكامل - التكامل بالتعويض الجبري - التكامل بالتجزئة
الاسبوع الثاني عشر	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في طرق التكامل - التكامل بالكسور الجزئية
الاسبوع الثالث عشر	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في ايجاد المساحة تحت المنحنى - الطريقة التقريبية - بواسطة حسابات التكامل
الاسبوع الرابع عشر	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في ايجاد المساحة بين منحنيين
الاسبوع الخامس عشر	حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حجم الجسم الدوراني <b>Trapezoidal rule</b> و التكامل العددي

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	هل متوفّر في المكتبة
النصوص المطلوبة	<b>Mathematics for Machine Learning</b> author M. P. Deisenroth, A. A. Faisal and C. S. Ong	Yes
النصوص الموصى بها	<b>Mathematical Handbook of Formulas and Tables</b> <b>1300 Math Formulas</b>	Yes
الموقع على الشبكة العنكبوتية	<a href="https://mathblog.com/mathematics-books/">https://mathblog.com/mathematics-books/</a>	

الفئة	التقدير	% الدرجة	التعريف
فئة النجاح (50 - 100)	امتياز	90 - 100	ادار ممتاز •
	جيد جداً	80 - 89	جيد جداً مع بعض الاخطاء
	جيد	70 - 79	عمل جيد مع اخطاء ملحوظة
	متوسط	60 - 69	عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة
	مقبول	50 - 59	العمل يفي بالحد الادنى من المعايير
فئة الرسوب (0 - 49)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يحتاج الى المزيد من العمل لكن تم منح الائتمان
	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة: سيتم تقييم العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقييم علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقييم علامة 54.4 إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تسمح بـ "حالات الرسوب القريبة من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التلقائي الموضح أعلاه.



مدرس المادة

أ.م. شامل محمد صالح



رئيس قسم علوم التربية والموارد المائية  
أ.م.د. خالد أنور خالد



رئيس اللجنة العلمية  
أ.م.د. عبدالقادر عبس سباك

