



جامعة المجمعة
Majmaah University

نموذج توصيف المقرر دراسي

الإصدار الثاني بحرم ١٤٣٧ هـ

الكلية:
القسم الأكاديمي:
البرنامج:
المقرر:
منسق المقرر:
منسق البرنامج:
تاريخ اعتماد التوصيف:

التربية بالزلفي
الرياضيات
الرياضيات
التحليل المركب
د.محاسن علي أحمد
د.أميمة النور سعيد
1438 / 3 / 12 هـ

(أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

1- اسم المقرر:	التحليل المركب	رمز المقرر:	MATH 413
2- عدد الساعات المعتمدة:	3 ساعات أسبوعياً (2 نظري + 2 تمارين)		
3- البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي:	الرياضيات		
4- لغة تدريس المقرر:	العربية		
5- اسم منسق المقرر الدراسي:	د. محاسن علي أحمد		
6- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	المستوى السابع		
7- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	التحليل الحقيقي (1) - MATH 312		
8- المتطلبات الأنية لهذا المقرر (إن وجدت):	لا يوجد		
9- موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:	(لا يوجد)		
10- أسلوب التدريس			
أ - محاضرات تقليدية	<input checked="" type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	70 %
ب - مختلط (تقليدي، عن بعد)	<input type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	%.....
ج - التعلم الإلكتروني	<input checked="" type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	30 %
د - مراسله	<input type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	%
هـ - أخرى	<input type="checkbox"/>	النسبة المئوية:	%
ملاحظات:			

(ب) الأهداف:

1- ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر:	<ul style="list-style-type: none"> • معرفة المفاهيم والمبادئ الأساسية في التحليل المركب. • ان تحسب الطالبة تفاضل الدوال المركبة. • حساب تكامل الدوال المركبة باستخدام نظرية كوشي للتكامل. • تمثيل الدوال التحليلية بالمتسلسلات. • ان تطبق الطالبة مفهوم متسلسلة تايلور ومتسلسلة لوران على للدوال المركبة.
2- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي	<ul style="list-style-type: none"> • توجيه الطالبات للبحث على الانترنت. • توجيه الطالبات لعمل أبحاث لبعض الموضوعات المرتبطة بالمقرر.

ج) توصيف المقرر الدراسي:

1-الموضوعات التي سيتم تناولها:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
8	2	نظام الأعداد المركبة: جبر الأعداد المركبة – التمثيل الديكارتي للأعداد المركبة – تمثيل العدد المركب في المستوي – الصيغة القطبية للعدد المركب – قوى وجذور الأعداد المركبة.
16	4	الدوال في متغير مركب: دالة المتغير المركب – قوى وجذور الأعداد المركبة – نهاية واتصال وتفاضل الدوال المركبة – الدوال الأولية والتحويلات الخطية وخواصها الدالية – الدوال التحليلية والتوافقية – شروط كوشي – تكامل ريمان للدالة التحليلية – الدوال البسيطة (الأسية والمثلثية والمثلثية الزائدية والمثلثية العكسية واللوغاريتمية والأسس المركبة).
16	4	تكامل الدوال المركبة: التكامل المركب – المسارات والتكامل على المسارات – استقلال المسارات – نظرية كوشي للتكامل مع تطبيقاتها – النظريات الأساسية للتكامل – صيغ تكامل كوشي للمشتقات – نظرية ليوفيل.
12	3	تمثيل الدوال التحليلية وغير تحليلية بالمتسلسلات: تقارب المتتابعات والمتسلسلات – متسلسلة تايلور – متسلسلة لوران – متسلسلة القوى – النقاط الشاذة والأصفار والأقطاب.
8	2	نظرية كوشي للبقايا: نظرية كوشي للبقايا وتطبيقاتها في حساب التكاملات الحقيقية والمعتلة للدوال.

2-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):

الإجمالي	أخرى	عملي/ميداني تدريبي	المختبر	دروس خاصة	المحاضرة	ساعات التدريس
60 ساعة	--	30 ساعة	--	30 ساعة	60 ساعة	60 ساعة
45 ساعة	--	15 ساعة	--	30 ساعة	45 ساعة	الساعات المعتمدة

3 ساعات

3-ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيهما الطالب أسبوعياً

4 – مخرجات التعلم المستهدفة وفقا لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملائمتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس.

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
			1.0 المعارف
الاختبارات التحريرية حل الواجبات الاختبارات الشفوية	المحاضرات الدراسية المناقشة والحوار	اكتساب المفاهيم والمبادئ الأساسية في التحليل المركب.	1.1
		تنمية مهارات الطالبة في حساب تفاضل وتكامل الدوال المركبة.	1.2
		تكامل الدوال المركبة باستخدام نظرية كوشي للتكامل.	1.3
		تمثيل الدوال التحليلية بالمتسلسلات.	1.4
		معرفة أهمية الأعداد والدوال المركبة في بعض التطبيقات الطبيعية.	1.5
			2.0 المهارات الإدراكية
الاختبارات التحريرية والشفوية	التعلم التعاوني والتعلم الذاتي	التمييز بين المفاهيم الرياضية	2.1
		استنتاج المعادلات الرياضية	2.2
			3.0 مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية
تقييم الواجبات	التعلم التعاوني	التواصل مع زميلاتها.	3.1
		النقد الموضوعي.	3.2
			4.0 مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية
تقييم الواجبات تقييم الأبحاث	المحاضرات البحث	حساب متسلسلة تايلور ومتسلسلة لوران للـدوال المركبة	4.1
		فهم المفاهيم الرياضية وترسيخها بكتابة بحث	4.2
			5.0 المهارات النفس حركية
لا ينطبق	لا ينطبق		5.1 لا ينطبق.

5. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقويم النهائي	الأسبوع	مهمة التقويم	
20%	الأسبوع السادس	اختبار أعمال السنة (منتصف الفصل الدراسي).	1

20%	خلال الفصل	المشاركة أثناء المحاضرة (تقييم الجهد) وإعطاء تمارين.	2
60%	نهاية الفصل الدراسي	الاختبار النهائي.	3

د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

4 محاضرات أسبوعياً (ساعات مكتبية).

هـ مصادر التعلم

1-الكتب المقررة المطلوبة: • مبادئ التحليل المركب، د. محمود محمد ككتك، دار الشروق، 2008م.
2-المراجع الرئيسية: * التحليل المركب، أ.د. حسن مصطفى العويضي، مكتبة الرشد ناشرون 2006م * أساسيات التحليل المركب، محمود أبو العز و فتحي عبد السلام، دار حراء للنشر والتوزيع - جدة 1426هـ. *Complex Analysis and Applications, Ruel V. Churchill & James Brown, McGraw-Hill, 5th Edition 1990.
3-الكتب والمراجع التي يوصى بها: • لا يوجد
4-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: • http://maktabat.mu.edu.sa
5-مواد تعليمية أخرى: • لا يوجد

و. المرافق اللازمة:

1-المباني: • قاعة (5م x 7م) ، 53 كرسي.
2-مصادر الحاسب الآلي: • مكتبة الكلية
3-مصادر أخرى: • مكتبة القسم

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

<p>1- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • طرح أسئلة أثناء المحاضرات. • استمارة تقويم المقرر. • استمارة رضا الطالبات حول أساليب التعليم والتعلم والتقويم.
<p>2- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نموذج تقرير المقرر الدراسي. • تقارير الكفاية السنوية التي تعدها الإدارة بالقسم.
<p>3- عمليات تطوير التدريس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تطبيق التقنيات الحديثة في التعليم. • تطبيق التعلم الإلكتروني.
<p>4- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مراجعة الأوراق التي تم تصحيحها من قبل أستاذ المادة. • ملف إنجاز الطالبة
<p>5- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الاجتماع الدوري للبرنامج نهاية الفصل الدراسي للوقوف على نقاط القوة لتعزيزها والضعف لمعالجتها - تقييم المقرر الدراسي. - الإطلاع ومعرفة كل ما هو جديد في المقرر.

رئيس القسم الأكاديمي

الاسم: د. أميمة النور سعيد
التوقيع: أميمة
التاريخ: 1438/3/8 هـ

منسق المقرر

الاسم: د. محاسن علي أحمد
التوقيع: محاسن
التاريخ: 1438/3/8 هـ

تم اعتماد توصيف المقرر
في جلسة القسم رقم (3) بتاريخ 12 / 3 / 1438 هـ