

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية والتدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

اسم المؤسسة التعليمية: جامعة فزان كلية التربية تراغن

اسم البرنامج التعليمي: بكالوريوس الرياضيات

اسم المقرر: طرق رياضية

رمز المقرر: MA 404

الفصل الدراسي: الثامن

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1	اسم المقرر الدراسي	طرق رياضية MA404
2	منسق المقرر	زينب المهدي احمد الصوفي
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	الرياضيات
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	الرياضيات
5	الساعات الدراسية للمقرر	36 ساعة
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية
7	الفصل الدراسي	الثامن
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2001 اللجنة الشعبية العامة سابقا

1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

محاضرات	3	معامل	0	تدريب	0	المجموع	3
---------	---	-------	---	-------	---	---------	---

2-أهداف المقرر:

- 1.. التعرف على المعاني والمصطلحات الرياضية في المقرر.
- 2.. التعرف على متسلسلات فورييه.
- 3.. التعرف على التحويلات التكاملية .
- 4... التعرف على الدوال الخاصة.

3-مخرجات التعلم المستهدفة:

أ. المعرفة والفهم.

أ1	معرفة مفهوم الدوال الدورية ومتسلسلات فورييه
أ2	التعرف على متسلسلات فورييه للدوال الزوجية والفردية
أ3	التعرف على تقارب المتسلسلة
أ4	استيعاب تكاملات فورييه

ب-المهارات الذهنية:

ب1	اتقان تحويلات فورييه
ب2	التمييز بين طريقة حل متطابقة بارسيفال ومتسلسلة فورييه للدوال الزوجية والفردية
ب3	وصف تحويلات لابلاس للدوال المثلثية والدوال العكسية
ب4	يوضح الطالب كيفية حل تحويلات لابلاس للدوال من القانون والجداول

رقم النموذج طر. ا. ب (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
----------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

ج-المهارات العلمية والمهنية:

ج1	تطبيق تحويلات لابلاس في حل المعادلات التفاضلية
ج2	استخدام دوال بيتا وجاما والعلاقة بينهما في المجالات الأخرى
ج3	استخدام تحويلات هلمبرت في المجالات العلمية الأخرى
ج4	تحديد كثيرات الحدود لجندر وكيفية حلها

د-المهارات العامة:

د1	تنمية وتطوير القدرات الفكرية والخيالية
د2	القدرة على العمل الجماعي من خلال كتابة بحوث في بعض المواضيع في فريق عمل من اثنين أو ثلاثة
د3	القدرة على حل المشكلات الرياضية
د4	القدرة على الاتصال والتواصل ولشغوي من خلال حل التمارين على السبورة.

4-محتوى المقرر:

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	معمل/مختبر	تمارين
الدوال الدورية -متسلسلات فورييه	3	3	-	
متسلسلات فورييه للدالة الزوجية والفردية	3	3	-	
تكاملات فورييه-تقارب المتسلسلة	6	6	-	
تحويلات فورييه-متطابقة بارسيفال	6	6	-	
تحويلات لابلاس-تحويل لا بلاس العكسي	6	6	-	
حل المعادلات التفاضلية باستخدام لابلاس	3	3	-	
الدوال الخاصة (جاما- بيتا)	3	3	-	
تحويلات هلمبرت	3	3	-	
كثيرات الحدود لجندر	3	3	-	

5-طرق التعليم والتعلم:

1. محاضرات
2. أسلوب الحوار والمناقشة

6- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي1	الحاضرة السادسة	15%	
2	امتحان نصفي2	المحاضرة العاشرة	15%	
3	النشاط	في كل محاضرة	10%	
4	امتحان نهائي	كل المقرر	60%	
	المجموع		100%	

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

7- المراجع والدوريات:

عنوان المرجع	النسخة	الناشر	مكان تواجدها
- المعادلات التفاضلية الجزئية	د. الزوام دلة	منشورات جامعة الفاتح	الاولى
2- الدوال الخاصة	د. الزوام دلة	منشورات جامعة السابع من ابريل	الاولى
3-محاضرات في طرق الرياضيات	د. علي عوين	دار الكتب الجديدة المتحدة	الاولى

8-الإمكانات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانات المطلوب توفرها	ملاحظات
1	أجهزة كمبيوتر	-
2	قاعات عرض	-
3	أجهزة عرض بيانات (Data show)	-
4	معامل	-
5	أجهزة كمبيوتر	-

منسق المقرر... زينب المهدي احمد.... التوقيع

منسق البرنامج أ. الجوهري محمد علي . التوقيع

التاريخ...../...../2024م

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

مصفوفة المقرر الدراسي (طرق رياضية MA404)

المهارات															المعرفة والفهم					الأسبوع الدراسي
(ج) المهارات العامة					(ب) المهارات العلمية والمهنية					(أ) المهارات الذهنية										
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
																			√	1
																		√		2
																	√			3
																√				4
امتحان نصفي الاول																				5
				√										√						6
													√							7
												√								8
			√								√									9
امتحان نصفي الثاني																				10
									√											11
		√						√												12
							√													13
	√					√														14
																				15
																				16

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------