

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية والتدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

اسم المؤسسة التعليمية: جامعة فزان كلية التربية تراغن

اسم البرنامج التعليمي: بكالوريوس رياضيات

اسم المقرر: هندسة فضائية

رمز المقرر: MA 105

الفصل/العام الدراسي: الثاني

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1	اسم المقرر الدراسي	هندسة فضائية
2	منسق المقرر	فاطمة محمد أحمد عربي
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	الرياضيات
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	لا يوجد
5	الساعات الدراسية للمقرر	36 ساعة
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الثاني
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. فهم منظومة الإحداثيات الديكارتية والاسطوانية والكروية والتحويل من احدهما الى الآخر
2. فهم التطبيقات على المتجهات والسطوح التربيعية
3. فهم نظرية السطوح
4. فهم التمثيلات البار مترية للسطح.

3- مخرجات التعلم المستهدفة:

أ. المعرفة والفهم.

1أ	التعرف على منظومات الاحداثيات الديكارتية والاسطوانية والكروية
2أ	تبيان جبر المتجهات عليها وعليها وحلها
3أ	ذكر خواص العمليات الجبرية على المتجهات ومعاينها الهندسية.

ب- المهارات الذهنية:

1ب	توضيح تطبيقات المحل الهندسي
2ب	تمييز بعض مظاهر سلوك السطوح
3ب	الربط بين السطوح التربيعية والصور القانونية لمعادلاتها.

ج- المهارات العلمية والمهنية:

1ج	تصميم مجسمات مبتكرة من خلال دراسته للمقرر
2ج	وصف سطوح الدرجة الثانية.
3ج	رسم سطوح الدرجة الثانية.

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

د-المهارات العامة:

1د	التعرف على المعاني والمصطلحات الرياضية في المقرر.
2د	القدرة على معرفة ادرة الوقت
3د	فهم المتجهات والتطبيقات عليها.

4-محتوى المقرر:

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	معمل/مختبر	تمارين
الهندسة التحليلية: منظومات الاحداثيات الديكارتية والأسطوانية الكروية - تحويل من احدهما الى الاخرى.	6	6		
المتجهات: جبر المتجهات- تحليل المتجهات- خواص العمليات الجبرية على المتجهات ومعاينتها الهندسية تطبيقات المحل الهندسي - تمثيل المنحنيات والمنحنيات القطبية	6	6		
تطبيقات على المتجهات. المستقيم والمستوى السطوح الدورانية الأسطوانة الدائرية القائمة المخروط الدائري الكره السطوح الدورانية بوجه عام. بعض مظاهر سلوك السطوح: التماثل- الناظم- المستوى المماس السطوح التربيعية والصور القانونية لمعادلاتها. شكل التربيعي في ثلاث متغيرات واختزاله الى الصورة القانونية - بيان المعادلة التربيعية العامة في ثلاث متغيرات	12	12		
مقدمه في نظريه السطوح: سطح البسيط- السطح الاول- السطح العام - سطح المنتظم - اعطاء السطح تحليليا - التمثيلات البار امترية للسطح - النقاط الخاصة على السطح المنتظم - المستوى المماسي والمستوى العمودي- تلامس المنحنى والسطح - غلاف عائله السطوح المعتمدة على بارومتريين - طول المنحنى على السطح - مساحة السطح.	12	12		

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

5- طرق التعليم والتعلم:

1. المحاضرات النظرية
2. المناقشة والحوار

6- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي 1	المحاضرة السادسة	15%	
2	امتحان نصفي 2	المحاضرة الحادي عشر	15%	
3	النشاط	في كل محاضرة	10%	
4	امتحان نهائي	كل المقرر	60%	
5	المجموع		100%	

7- المراجع والدوريات:

العنوان	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
الهندسة التحليلية في الفضاء			د. محمد جمال حميدوش رئيس قسم الرياضيات	مكتبة القسم
			عبدالفتاح عباسي مدير اعمال في قسم الرياضيات	
الهندسة التحليلية	دار الحكمة		د. جمعة سويسسي، د أحمد عبدالمتعال	مكتبة الكلية

8- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوبة توفرها	ملاحظات
1	قاعات دراسية	
2	أقلام سبورة ملونة	

منسق المقرر: أ. فاطمة محمد عربي

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 (MA105)

المهارات															المعرفة والفهم					الأسبوع الدراسي
(أ) المهارات الذهنية					(ب) المهارات العلمية والمهنية					(ج) المهارات العامة										
1.أ	2.أ	3.أ	4.أ	5.أ	1.ب	2.ب	3.ب	4.ب	5.ب	1.ج	2.ج	3.ج	4.ج	5.ج	1.د	2.د	3.د	4.د	5.د	
√																				1
															√					2
	√																			3
		√																		4
															√					5
الامتحان النصفى الاول																				6
					√															7
						√														8
							√													9
															√					10
الامتحان النصفى الثاني																				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
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------