



جامعة المجمعة
Majmaah University

نموذج توصيف المقرر دراسي

..... كلية التربية بالزلفي	الكلية:
..... فيزياء	القسم الاكاديمي :
..... البكالوريوس في التربية	البرنامج:
..... فيزياء رياضية 1 (فيز 121)	المقرر:
..... أ. أريج الجفواني	منسق المقرر:
..... د. فاطمة الزهراء محمد نبيه	منسق البرنامج:
..... 1438 / 1 / 1 هـ	تاريخ اعتماد التوصيف:

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1- اسم المقرر:	فيزياء رياضية 1	رمز المقرر:	فيز 121
2- عدد الساعات المعتمدة:	(3 نظري + 1 عملي)		
3- البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.	كلية التربية / قسم الفيزياء		
4- لغة تدريس المقرر:	اللغة العربية		
5- اسم منسق المقرر الدراسي:	أ. أريج الجفواني		
6- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	المستوى الثاني		
7- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	• حساب التفاضل والتكامل 1 (رياض 111)		
8- المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت):	• فيزياء رياضية 2		
9- موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:	(-)		
10- أسلوب التدريس			
أ- محاضرات تقليدية	√	النسبة المئوية:	% 70
ب- مختلط (تقليدي، عن بعد)		النسبة المئوية:	%
ج- التعلم الإلكتروني	√	النسبة المئوية:	% 30
د- مراسله		النسبة المئوية:	%
هـ- أخرى		النسبة المئوية:	%
ملاحظات:			

ب) الأهداف:

1- ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر.	<ul style="list-style-type: none"> • أن تتعرف الطالبة على المصفوفات، انواعها والعمليات عليها • أن تتعرف الطالبة على المتجهات، خصائصها وبعض العمليات عليها • أن تتعرف الطالبة على معادلة الخط المستقيم والمستوى • أن تتعرف الطالبة على المنحنيات التربيعية مثل الدائرة، القطع المكافئ، الناقص والزائد
2- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي.	<p>اختبارات سريعة أثناء المحاضرة لتوظيف المعلومات المكتسبة حديثاً والتي من شأنها تعزيز الفهم والاستيعاب الأفضل للمادة العلمية</p>

ج) توصيف المقرر الدراسي

1- الموضوعات التي سيتم تناولها

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
3	2-1	المصفوفات (تعريف+ بعض العمليات عليها+ أنواعها+ خصائصها)
3	3	المحددات (تعريفها+ خصائصها)
3	5-4	معكوس المصفوفة

6	7-6	حل نظام من المعادلات الخطية (طريقة: جاوس جوردان، المصفوفات، كرايمر)
6	8	المتجهات (تعريف أساسي+ خصائصها+العمليات على المتجهات)
3	9	المتجهات (الضرب القياسي+الضرب الاتجاهي+الضرب القياسي الثلاثي)
3	10	الهندسة التحليلية (معادلة الخط المستقيم)
3	11	الهندسة التحليلية (معادلة السطوح المستوية)
3	12	الهندسة التحليلية (المنحنيات التربيعية- معادلة الدائرة)
3	13	الهندسة التحليلية (المنحنيات التربيعية- معادلة القطع الناقص)
3	14	الهندسة التحليلية (المنحنيات التربيعية- معادلة القطع الزائد)
3	15	الهندسة التحليلية (المنحنيات التربيعية- معادلة القطع المكافئ)

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

الاجمالي	أخرى	عملي/ميداني/ تدريبي	المختبر	فصول دراسية	المحاضرة	
75	30	45	ساعات التدريس
60	15	45	الساعات المعتمدة

2 ساعة منزلية

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

4 – مخرجات التعلم المستهدفة وفقاً 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
المشاركة أثناء المحاضرة + الاختبارات الفصلية + الأنشطة العلمية والتعاون داخل القاعات	المحاضرة + المناقشة	أن: (1) تعريف المصفوفات (2) تعداد خصائصها (3) تحديد أنواعها (4) تعداد العمليات الجبرية عليها	1.1

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
المشاركة أثناء المحاضرة + الاختبارات الفصلية + الأنشطة العلمية والتعاون داخل القاعات	المحاضرة + المناقشة	1.2 أن تكون الطالبة قادرة على: (1) تعريف المتجهات (2) تعداد خصائصها (3) تعداد العمليات الجبرية عليها	
		1.3 أن تكون الطالبة قادرة على: (1) التعرف على أنواع المعادلات الخطية (2) تعداد الطرق المستخدمة في حلها	
		1.4 أن تكون الطالبة قادرة على: (1) التعرف على معادلات الخط المستقيم والمستوى (2) تعريف الدائرة وتعداد خصائصها (3) تعريف القطع الزائد وتعداد خصائصه (4) تعريف القطع الناقص وتعداد خصائصه (5) تعريف القطع المكافئ وتعداد خصائصه	
		المهارات الادراكية	
الاختبارات	محاضرة	أن تكون الطالبة قادرة على:	
		2.1 القيام بالعمليات الجبرية على المصفوفات	
		2.2 القيام بالعمليات الجبرية على المتجهات	
		2.3 حل المعادلات الخطية باستخدام الطرق المختلفة (جاوس جوردان- كرايمر- المصفوفات)	
		2.4 حل المسائل المتعلقة بالخط المستقيم والمستوى	
		2.5 حل المسائل المتعلقة بالمنحنيات التربيعية: الدائرة والقطوع الدائرية	
مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية		3.0	
الواجب المنزلي	المناقشات	3.1 مهارات الاتصال مع الغير	
	الدراسية والعمل	3.2 مهارات تحمل المسؤولية وقيادة الفريق	
	التعاوني	3.3 مهارات العمل التعاوني	
مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية		4.0	
الاختبارات السريعة + الاختبارات الفصلية	طرح الأسئلة و مناقشتها	4.1 تنمية مهارات الملاحظة والاستنتاج والتفسير لدى الطالبة	
	المناقشة	4.2 تطوير شخصية الطالبة لتصبح شخصية حوارية بناءة	
	المناقشة	4.3 حث الطالبة على طلب العلم بوسائل عدة وأهمها الوسائل الإلكترونية	

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
تقييم الأنشطة المشاركة بها كل طالبة	التعلم التعاوني العمل الجماعي	استخدام الشبكات الإلكترونية بما يخدم المقرر	4.4
		تنمية مهارات العمل الجماعي والاتصال	4.5
المهارات النفس حركية			5.0
لا ينطبق			
.....		

5. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقويم النهائي	الأسبوع	مهمة التقويم	
15	6	اختبار نظري أعمال السنة- فترة اولى	1
15	10	اختبار نظري أعمال السنة- فترة ثانية	2
10	11	مشاركة	3
10	13	واجبات	4
50	16	اختبار نظري نهائي	5

د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب تخصيص (2) ساعة مكتبية

هـ مصادر التعلم

1-الكتب المقررة المطلوبة: • محاضرات يعدها استاذ المقرر
2-المراجع الرئيسية: Linear Algebra, Vector Algebra And Analytical Geometry, by V.V. Konev- 2009.
3-الكتب والمراجع التي يوصى بها: -
4-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:

• (ocw.mit.edu/courses/physics)

5- مواد تعليمية أخرى:

• -

و. المرافق اللازمة:

1- المباني:

• قاعات المحاضرات والمختبرات

2- مصادر الحاسب الآلي:

• معمل مزود بـ 13 جهاز حاسب آلي.

3- مصادر أخرى:

• مكتبة الطالبات

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

1- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:

• الاختبارات الفصلية

• المناقشات أثناء المحاضرة

• استبيانات توزع على الطالبات لمعرفة آرائهم حول المقرر ومدى فاعلية أسلوب التدريس

2- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:

• المراجعة الدورية للمقرر من قبل لجنة الخطط الدراسية والجدول بالقسم

3- عمليات تطوير التدريس:

• توفير أجهزة العرض بالقاعات

• تشجيع الطالبات على التقديم والإلقاء، والمناقشات الجماعية.

4- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:

• قيام أستاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس

آخر لنفس المقرر في مؤسسه تعليمية أخرى

5- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:

• تقييم المقررات سنويا من قبل لجنة الجودة

• تحديث المقررات التي تحتاج إلى تطوير سنويا

• استخدام وسائل تكنولوجية حديثة لسهولة شرح المقررات

رئيس القسم الأكاديمي

الاسم: د. فاطمة الزهراء محمد نبيه

التوقيع:

التاريخ:

منسق المقرر

الاسم: أ. أريج الجفواني

التوقيع:

التاريخ:

تم اعتماد توصيف المقرر

في جلسة القسم رقم (2) بتاريخ 1 / 1 / 1438 هـ