



جامعة المجمعة
Majmaah University

نموذج توصيف المقرر دراسي

الكلية:

كلية التربية بالزلفي

القسم الاكاديمي :

فيزياء

البرنامج:

البكالوريوس في التربية

المقرر:

حركة موجية واهتزازات (فيز ٢٢٣)

منسق المقرر:

.....

منسق البرنامج:

.....

تاريخ اعتماد التوصيف:

..... / /هـ

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه بي □ □

١ - اسم المقرر:	حركة موجية واهتزازات	رمز المقرر:	فيز ٢٢٣
٢ - عدد الساعات المعتمدة:	(٢ نظري + ٢ عملي)		
٣ - البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.	كلية التربية / قسم الفيزياء / المستوى الرابع		
٤ - لغة تدريس المقرر:	اللغة العربية		
٥ - اسم منسق المقرر الدراسي:			
٦ - السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	المستوى الرابع		
٧ - المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	• فيزياء رياضية ١ - فيزياء عامه ٢		
٨ - المتطلبات الأنوية لهذا المقرر (إن وجدت):	•		
٩ - موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:	(.....)		
١٠ - اسلوب التدريس			
أ - محاضرات تقليدية	√	النسبة المئوية:	٥٠ %
ب - مختلط (تقليدي، عن بعد)		النسبة المئوية:	%
ج - التعلم الإلكتروني	√	النسبة المئوية:	٣٠ %
د - مراسله		النسبة المئوية:	%
هـ - أخرى	مناقشة	النسبة المئوية:	٢٠ %
ملاحظات:			

ب) الأهداف:

- ١ - ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر:
تزويد الطالبة بالمفاهيم الأساسية ببعض الظواهر الميكانيكية مثل الاهتزازات، الحركة التوافقية البسيطة والحركة الموجية.
- ٢ - صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي

اختبارات سريعة أثناء المحاضرة لتوظيف المعلومات المكتسبة حديثاً والتي من شأنها تعزيز الفهم والاستيعاب الأفضل للمادة العلمية.
استخدام العروض التقديمية في شرح المقرر.

ج) توصيف المقرر الدراسي بي □

١ - الموضوعات التي سيتم تناولها: □

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
٢	١	مقدمة عن الحركة الدورية والحركة التوافقية البسيطة، أمثلة على الحركة التوافقية البسيطة.
٢	٢	طاقة الحركة التوافقية البسيطة، البندول البسيط.
٢	٣	الاهتزازات المخمدة (الاضمحلال الخفيف، الاضمحلال الشديد، الاضمحلال الحرج، الاضمحلال الناتج عن مقاومة، الاضمحلال الناتج عن الاحتكاك) والاهتزازات القسرية.
٢	٤	الحركة الموجية: أنواع الموجات، الموجات الميكانيكية، الموجات الكهرومغناطيسية، نموذج الموجة المتحركة .
٢	٥	المعادلة العامة لوصف الموجات، سرعة انتشار الموجات في القضبان والغازات.
٢	٦	انعكاس الموجات عند الأطراف، مبدأ تراكب الموجات.
٢	٧	تداخل الموجات.
٢	٨	موجات الصوت: أنواعها طبقاً لترددتها، سرعة الموجات الصوتية في الوسط، مستوى الصوت في الديسيبل.
٢	٩	الرنين في الأعمدة الهوائية.
٢	١٠	تأثير دوبلر، الموجات الصدمية.
٢	١١	موجات الضوء ونظرية هيجنز، الحيود والنظرية الموجية للضوء، حيود الأشعة السينية، الأمواج في أكثر من بعد واحد.

□

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

الإجمالي	أخرى	عملي/ميداني/ تدريبي	المختبر	فصول دراسية	المحاضرة	
٥٦	٢٤	.....	.....	٣٢	ساعات التدريس
٤٤	١٢	.....	.....	٣٢	الساعات المعتمدة

□

٣ - ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفها الطالب أسبوعياً

.....

٤ - 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	التعرف على أهمية دراسة الحركة الموجية والاهتزازية	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.	التعرف على بعض الجوانب الهامة للحركة الموجية و التعرف على بعض الأمثلة.	1.2
المشاركة أثناء + المحاضرة الاختبارات + الفصلية الأنشطة العلمية والتعاون داخل القاعات	+ المحاضرة المناقشة.	التعرف على أنواع الموجات وكيفية التمييز بينها.	1.3
المشاركة أثناء + المحاضرة الاختبارات + الفصلية الأنشطة العلمية والتعاون داخل القاعات	+ المحاضرة المناقشة.	التعرف على أهمية الاستنتاج الرياضي المراد في تحقيق القوانين.	1.4
.....	.....	.....	1.5
.....	.....	.....	1.6
المهارات الإدراكية			2.0
الاختبارات	محاضرة	اكتساب الطالبة معرفة بقوانين الحركة الموجية	2.1
الاختبارات	المحاضرة	معرفة الطالبة للكميات الفيزيائية الأساسية	2.2
الاختبارات	محاضرة	معرفة الطالبة للكميات الفيزيائية مثل الشغل وطاقة الحركة	2.3
.....	.....	.....	2.4
.....	.....	.....	2.5
.....	.....	.....	2.6
مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية			3.0
الواجب المنزلي	المناقشات	مهارات الاتصال مع الغير	3.1

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
الواجب المنزلي	الدراسية والعمل التعاوني	مهارات تحمل المسؤولية وقيادة الفريق	3.2
الواجب المنزلي	المناقشات الدراسية والعمل التعاوني		
الواجب المنزلي	المناقشات الدراسية والعمل التعاوني .	مهارات العمل التعاوني	٣,٣
.....	.....	.....	٣,٤
.....	.....	.....	٣,٥
.....	.....	.....	٣,٦
مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العديدة			4.0
الاختبارات السريعة + الاختبارات الفصلية	طرح الأسئلة و مناقشتها	تنمية مهارات الملاحظة والاستنتاج والتفسير لدى الطالبة	4.1
الاختبارات السريعة + الاختبارات الفصلية	المناقشة	تطوير شخصية الطالبة لتصبح شخصية حوارية بناءة	4.2
الاختبارات السريعة + الاختبارات الفصلية.	المناقشة	حث الطالبة على طلب العلم بوسائل عدة وأهمها الوسائل الإلكترونية	٤,٣
تقييم الأنشطة المشاركة بها كل طالبة	التعلم التعاوني العمل الجماعي	استخدام الشبكات الإلكترونية بما يخدم المقرر	٤,٤
تقييم الأنشطة المشاركة بها كل طالبة	التعلم التعاوني العمل الجماعي.	تنمية مهارات العمل الجماعي والاتصال	٤,٥
.....	.....	.....	٤,٦
المهارات النفس حركية			5.0

طرق التقويم	استراتيجيات التدريس	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	
.....	5.1
.....	5.2
.....	٥,٣
.....	٥,٤
.....	٥,٥
.....	٥,٦

٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقويم النهائي	الأسبوع	مهمة التقويم	
٢٠	٦	اختبار نظري أعمال السنة	1
١٠	١٠	مشاركة علمية/ نظرية	2
١٠	١١	مشاركة علمية/ عملية	3
٢٠	١٣	اختبار عملي نهائي	4
٤٠	١٤	اختبار نظري نهائي	5
.....	.....	.....	6
.....	.....	.....	7
.....	.....	.....	8

د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

تخصيص (٢) ساعة مكتبية

هـ مصادر التعلم

١ - الكتب المقررة المطلوبة:

• الفيزياء للعلماء والمهندسين، سيروي و جوليت، الطبعة السادسة

.....	•
٢- المراجع الرئيسية:	
• مذكرات الكترونية للمحاضرات	•
.....	•
.....	•
٣- الكتب والمراجع التي يوصى بها:	
• الاهتزازات والموجات في الفيزياء - تأليف: أيان ج مين - ترجمة: حمد عبدا لله الهندي وعادل مجذوب حسيب، مطبعة جامعة الملك سعود - ١٩٩٩.....	•
.....	•
٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:	
• (ocw.mit.edu/courses/physics)	•
.....	•
.....	•
٥- مواد تعليمية أخرى:	
.....	•
.....	•
.....	•



و. المرافق اللازمة:

١- المباني:	
• قاعات المحاضرات والمختبرات	•
.....	•
.....	•
٢- مصادر الحاسب الآلي:	

• معمل مزود ب 13 جهاز حاسب آلي.

•

•

٣ -مصادر أخرى:

•

•

•



ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره □

١ -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

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

- المراجعة الدورية للمقرر من قبل لجنة الخطط الدراسية والجدول بالقسم
-

٣ -عمليات تطوير التدريس:

- توفير أجهزة العرض بالقاعات
- تشجيع الطالبات على التقديم والإلقاء ، والمناقشات الجماعية.
-

٤ -عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:

- قيام أستاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دوريه مع عضو هيئه تدريس آخر
- لنفس المقرر في مؤسسه تعليمية أخرى
-
-

٥ - إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لدى 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:

التوقيع:

التاريخ: / / هـ

منسق المقرر

الاسم:

التوقيع:

التاريخ: / / هـ

تم اعتماد توصيف المقرر

في جلسة القسم رقم (.....) بتاريخ ... / ... / هـ