نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المادة الدراسية			
عنوان المقرر	الصوت والحركة الموجية	طريقة تقديم المقرر	
نوع المقرر	أساسية	نظري ☒	
رمز المقرر	MIET2104	محاضرة☐	
عدد الوحدات المعتمدة ECTS	5 وحدات دراسية	تمرين تطبيقي ☒	
اجمالي عمل الطالب في الفصل	150	مختبر ☒	
		عملي ☒	
		ندوة ☒	
مستوى المقرر	CRINOCHE	الفصل الدراسي الذي تقدم فيه المادة	2
القسم الإداري	قسم الفيزياء الطبية	الكلية	العلوم
اسم مقرر المادة	غصون شاكر محسن	البريد الالكتروني	ghsoonshakir@gmail.com
اللقب الأكاديمي لمقرر المادة	مدرس مساعد	المؤهل العلمي لمقرر المادة	ماجستير
اسم الأكاديمي لمقرر المادة		البريد الالكتروني	
اسم المقيم العلمي		البريد الالكتروني	
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية		رقم النسخة	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المقرر السابق	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد
المقرر الموازي	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد

اهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الارشادية	
اهداف المادة الدراسية	يكتسب الطلاب معرفةً بحركة الموجات والصوتيات. سيتم مناقشة خصائص الموجات، بالإضافة إلى دراسة تأثير الوسط على خصائص الموجات.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	عند إكمال هذه الوحدة بنجاح، سيكون الطلاب قادرين على: 1-إظهار المعرفة والفهم للقوانين والمبادئ الفيزيائية وتطبيقها على مجالات متنوعة من الفيزياء (سيشمل ذلك قوانين الحركة، والكهرومغناطيسية، وظواهر الموجة وخصائص المادة)، مع وحدات تغطي الرياضيات الضرورية. 2- فهم مفاهيم الحركة التذبذبية، وتراكب الموجات، والصوت، والموجات الكهرومغناطيسية. 3-يكون للطالب خبرة في الأدوات الرياضية والتجريبية الشائعة بما في ذلك حل المشكلات الخاصة بهذه الدورة 4- لديه مهارات في جمع وتحليل البيانات التجريبية 5- إظهار القدرة على استخدام النصوص المناسبة أو موارد التعلم الأخرى كجزء من إدارة التعلم الخاص بهم.

المحتويات الارشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: 1. مقدمة مقدمة موجزة عن حل المشكلات في الفيزياء، والكميات الفيزيائية (المعايير والوحدات)، والأخطاء، وعدم اليقين، وبعض الرياضيات. 2.الصوت - طبيعة الأصوات ومصادرها. - خصائص الصوت. - مميزات الاصوات - انتقال الصوت 3. حركة الموجة - الموجات وحركة الموجات. - أنواع الموجات. - خصائص الموجات. - مميزات الموجات

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	النهج الأساسي لتقديم هذه الوحدة هو تعزيز مشاركة الطلاب من خلال المشاركة الفعالة في تمارين الواجبات المنزلية، بهدف تعزيز وتوسيع قدراتهم على التفكير النقدي. سيتم تسهيل ذلك من خلال جلسات صفية ودروس تفاعلية، بالإضافة إلى استكشاف تجارب بسيطة مصممة لتشمل أنشطة أخذ عينات مصممة خصيصًا لاهتمامات الطلاب.

الحمل الدراس للطالب محسوب ل 15 أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	102	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	98	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.2
الحمل الدراسي الكلي للطالب	200		

تقييم المادة الدراسية					
		العدد/ المدة	الوزن (الدرجات)	أسبوع التسليم	نواتج التعلم ذات الصلة
التقويم التكويني	الاختبارات القصيرة	5	5%	مستمر	All
	الواجبات	2	10%(10)		All
	المشاريع / المختبر	1	15%(10)	مستمر	All
	تقارير \المختبر	1	10%(10)	مستمر	All
التقويم الختامي	امتحان نصف الفصل	2hr	10%(10)	الأسبوع 14	LO#1-13
	الامتحان النهائي	2hr	%50(50)	اسبوع 15	All
التقويم النهائي			%100(100)		

المنهاج الأسبوعي النظري

	المادة الدراسية
الاسبوع 1	مقدمة
الاسبوع 2	الموجات الميكانيكية: خصائص الموجات
الاسبوع 3	الطول الموجي والتردد
الاسبوع 4	السرعة والطاقة في الموجة المتنقلة
الاسبوع 5	موجات واقفة
الاسبوع 6	الموجات الصوتية: خصائص الموجات الصوتية
الأسبوع 7	سرعة الصوت
الأسبوع 8	شدة الموجات الصوتية
الأسبوع 9	تراكب الموجات الصوتية (التداخل والنبضات)
الأسبوع 10	تأثير دوبلر
الأسبوع 11	التذبذبات والموجات الحركة التوافقية البسيطة
الأسبوع 12	امتحان مد
الأسبوع 13	لحركة التوافقية والحركة الدائرية
الأسبوع 14	قانون القوة والطاقة في المذبذبات التوافقية البسيطة
الأسبوع 15	امتحان نهائي

المنهاج الأسبوعي للمختبر	
	المادة الدراسية
الأسبوع 2-1	مختبر 1 : يتم تعريف تناقص التذبذبات المتدهورة على أنه نسبة القيم العظمى المتتالية
الأسبوع 4-3	مختبر 2: ثابت اضمحلال المكثف
الأسبوع6-5	مختبر 3: سرعة الصوت عن طريق أنبوب الرنين المغلق من أحد طرفيه
الأسبوع 8-7	مختبر 4: تجربة ميلدي
الأسبوع 10-9	مختبر 5: مرنان الزجاجة
الأسبوع12-11	مختبر 6: التحديد البصري لسرعة الصوت في السوائل
الأسبوع -14 13	مختبر 7: امتصاص الموجات فوق الصوتية في الهواء
الأسبوع 15	الاختبار النهائي

مصادر التعلم والتدريس	
النص	هل يتوفر في المكتبة ؟
الاهتزازات والموجات والأصوات، الطبعة الثانية، 2013، ANYAEGBUNAM F.N.C.	لا
فيزياء الاهتزازات والموجات، الطبعة السادسة 2005، هـ. ج. باين، قسم الفيزياء سابقًا، الكلية الإمبراطورية للعلوم والتكنولوجيا، شركة جون وايلي وأولاده المحدودة، لندن، المملكة المتحدة.	لا
file:///C:/Users/MICROSOFT/Downloads/Book5VibrationsWavesandSounds.pdf http://fizica-c-11.phys.uaic.ro/Pain%20PHYSICS%20OF%20VIBRATIONS%20AND%20WAVES%206-th%20Edition.pdf	

نظام التقييم			
المجموعة	التقدير	النسبة المئوية	التعريف الأكاديمي
مجموعة النتائج	ممتاز	90 - 100	أداء متميز
	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الاخطاء
	جيد	70 - 79	عمل متقن مع بعض الأخطاء
	متوسط	60 - 69	مقبول ولكن مع نواقص واضحة
	مقبول	50 - 59	يحقق الاحد الأدنى من متطلبات النجاح
مجموعة الرسوب	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب عملا إضافيا لكن يمكن منحة تقدير مشروطا
		(0-44)	يحتاج الى جهد كبير لتحسين الاداء

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن ٠.٥ إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة ٥٤.٥ إلى ٥٥، بينما سيتم تقريب علامة ٥٤.٤ إلى ٥٤). لدى الجامعة سياسة لا تسمح بـ "حالات الرسوب القريبة من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

اسم التدريسي م.م.غصون شاكر محسن