

نموذج توصيف مقرر: فيزياء 1 (Physics) 1

1. معلومات أساسية عن المقرر

البند	التفاصيل
اسم المقرر	فيزياء 1
رمز المقرر	PHY111
الساعات المعتمدة	4 (2 نظري، 2 عملي)
المستوى الدراسي	السنة الأولى
المتطلبات السابقة	-
لغة التدريس	عربي، انكليزي
تاريخ آخر تحديث	2025-2024

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

تمكين الطلاب من: معرفة أساسيات الفيزياء 1 والتي ستمكن الطلاب في البناء عليها من أجل المقررات اللاحقة.

- الأهداف التفصيلية (SMART):

At the end of this course, students are expected to acquire knowledge on physical principals on some natural phenomena, which will allow them to analyze and understand these phenomena. This course will allow the telecommunication students to follow other courses which require the physics-1 course as prerequisite.

The objectives of this course are:

- To provides the students with the basic principles of semiconductors.
- To provide the students with the basic principles about charges, electric forces and electric fields
- To provides the students with the basic principles of electric energy and electric potential and how to link these principals with the principals of the electric fields to approach the motion of charges and the direction of the electric current.
- To provides the students with the basic principles of simple harmonic motions such as the motion of a mass connected to a spring.
- To provides the students with the basic principles of wave motion and to link the principles of simple harmonic motions to the wave motion analysis.
- To provides the students with the basic principles of wave's superposition and the formation of standing waves.

3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

المخرج التعليمي	المعيار العالمي
فهم معمق للأساسيات الفيزيائية فهم القوى الكهربائية والحقول الكهربائية	
مهارات علمية (مناقشة، اختبارات...)	
القدرة على ربط المفاهيم للطاقة الكهربائية والكمون الكهربائي.	
معرفة مفهوم الحركة التوافقية البسيطة.	

	فهم الحركة الموجية
	معرفة تركيب الأمواج وفهم الأمواج المستقرة.
	4. محتوى المقرر (مُفصّل حسب الأسابيع)

المواد الداعمة	الأنشطة	الموضوع	الأسبوع
		مقدمة عامة	1
		مقدمة في أنصاف النواقل	2
		القوى الكهربائية	3
		الحقل الكهربائي	4
		الكمون الكهربائي	5
		السعات والعوازل	6
		لامتحان النصفى	7
		لامتحان النصفى	8
		الحركة التوافقية البسطية	9
		الحركة التوافقية البسطية	10
		الحركة الموجية	11
		الحركة الموجية	12
		تركيب الأمواج	13
		حل اختبار وحل مسائل.	14
		الامتحان النهائي	15
		الامتحان النهائي	16

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:
- تقديم عروض
- التكنولوجيا الداعمة:
-

6. تقييم التعلم (Assessment Methods)

المخرجات المقاسة	النسبة	الوصف	نوع التقييم
	%20		امتحان نصفي
	%25		عملي
			مشروع جماعي
	%5		اختبارات قصيرة
			المشاركة الصفية
	%50		امتحان نهائي

7. المراجع والموارد

- المراجع الأساسية:
- Physics for Scientists and Engineers, seventh edition, Jewett / Serway
- الموارد الإلكترونية:
- أدوات عملية:

استاذ المقرر : د. حمود العرابي

التوقيع