

التخصصات التقنية

التخصص	كافة التخصصات التقنية
رقم المادة	020000162
اسم المادة	مختبر مفاهيم فيزيائية
الساعات المعتمدة	1
الساعات النظرية	0
الساعات العملية	3

الوصف المختصر للمادة :

مختبر الفيزياء العملية متزامن مع مادة المفاهيم الفيزيائية
يشمل المختبر التجارب الفيزيائية الاساسية في مجال الميكانيكا و الكهرباء و المغناطيسيه لتعزيز المفهوم الفيزيائي النظري

أهداف المادة:

- تحسين مهارات الطالب في قراءة و تحليل القياسات الناتجة من التجربة
- تحسين مهارات الطالب في كتابة تقارير التجارب
- تحسين قدرة الطالب على استنتاج مصادر و اسباب الخطأ في التجارب العملية و كيفية التقليل منها
- فهم الجزء النظري من التجربة و ربطها بالجزء العملي

الوصف التفصيلي للمادة:

الوقت بالاسبوع	محتويات الوحدة	اسم الوحدة	رقم الوحدة
1	(الأرقام المعنوية, المتوسط الحسابي للقراءات, نسبة الخطأ, خطأ الجهاز (اللاتحديد))	الأرقام المعنوية و الأخطاء	1
1	استخدام الميكروميتر و استخدام الورنية	استخدام أدوات القياس	2
1	قياس الازاحة و السرعة و التسارع باستخدام جهاز المؤقت الزمني (الجرس الكهربائي)	الحركة الخطية	3
1	ايجاد محصلة القوى باستخدام طاولة القوى	المتجهات	4
1	ايجاد تسارع الجاذبية الأرضيه باستخدام جهاز السقوط الحر	السقوط الحر	5
1	استخدام البندول البسيط لدراسة الحركة التذبذبية	البندول البسيط	6
1	دراسة العلاقة بين المقاومة و التيار الكهربائي باستخدام قانون أوم	قانون اوم	7
1	دراسة ظاهرة توليد المجال المغناطيسي من الكهرباء	الملف المغناطيسي	8

المراجع:

- 1- ايوب, اللحام, دبابنه " مقدمة في علم الميكانيكا لطلبة العلوم و الهندسة" عمان دار البشير للنشر و التوزيع.
- 2- John E Williams, " modern Physics: Exercises and experiments in physics ", Holt Rinehart & Winston, 1984.