

العنوان: فيزياء الجسم الصلب

الرمز : ف 421		المستوى: السنة الرابعة		المعامل: 3		سنوي	
		الدروس		الأعمال الموجهة		الأعمال التطبيقية	
الحجم الزمني الأسبوعي		1.5 ساعة		1.5		03	
6 ساعة							
عدد الأسابيع		2/1		ص			
4							
4							
4							
4							

العنوان: فيزياء الجسم الصلب

4	ص2/2 5- الخواص الكهربائية للأجسام الصلبة 1- التوصيل الكهربائي - النظرية الكلاسيكية - النظرية الكوانتية - الإلكترونات في الأجسام الصلبة (غاز فيرمي) - نظرية عصابات الطاقة في الأجسام الصلبة - الإلكترون داخل كمون الدوري - تصنيف المواد (عازل , ناقل , نصف ناقل) - الانبعاث الإلكتروني 2- انصاف النواقل - نصف ناقل ذاتي و غير ذاتي (مشوب) عند الاتزان الحراري - حساب كثافة للحملات الحرة - نصف ناقل مطعم , حساب الكثافتين n و p - موضع مستوى فيرمي في نصف ناقل مطعم 3- الحد الفاصل بين مادتين مختلفتين - عمل الخروج - تأثير شوتكي - الانبعاث الإلكتروني الحراري في البنى غير المتجانسة 4- العوازل - ثنائي القطب و الاستقطابية - دراسة عيانية - الكهرباء الحديدية - عازل داخل حقل مهتز - الضياع في العوازل - قرينة الانعراج 6 - الخواص المغناطيسية - دراسة عيانية - المغنطة العكسية - المغناطيسية الطردية , معادلة لانجفن و قانون كوري - المغناطيسية الحديدية
4	