

PHS 351 فيزياء الجوامد (٢ ساعة معتمدة)

متطلبات: PHS 111

التركيب الدورى والتماثل البلورى، الحيود، الشبكية المقلوبة، الروابط الكيميائية، ديناميكية الشبكية، الفونونات، الخواص الحرارية، نموذج غاز الإلكترونات الحرة فى المعادن، نظرية بلوخ، التركيب النطاقى، تقريب الإلكترونات الحرة التقريبى، طريقة التقارب المحكم، سطح فيرمى، أشباه الموصلات، الإلكترونات والفجوات، الشوائب، الخواص البصرية، الإكسيتون، الخواص المغناطيسية.