



دانشگاه صنعتی بیرجند

دانشکده مهندسی مکانیک و مواد - گروه مهندسی مواد و متالورژی

نام درس: خواص مکانیکی ۱			
نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۳	مقطع: کارشناسی	
کد درس:	پیش نیاز: مکانیک مواد	هم نیاز:	
نام مدرس: حبیب اله رستگاری		ایمیل: Rastegary@birjandut.ac.ir	
مراجع و منابع			
نام کتاب	نویسنده / مترجم	ناشر / توضیحات	
متالورژی مکانیکی	دیتر	مرجع اصلی	
تئوری نابه جایی ها	هال		
خواص مکانیکی مواد	اکرامی		
رئوس مطالب			
ردیف	عنوان	تعداد جلسات	توضیحات
۱	رفتار کششی مواد (تانسور تنش و کرنش، ثوابت الاستیک و ...)	۶	
۲	تئوری نابه جایی ها (انواع عیوب، استحکام تئوری، رابطه اشمید، حرکت نابه جایی، برخورد نابه جایی ها، خواص الاستیک نابه جایی ها، تکثیر نابه جایی ها، نابه جایی ها در شبکه FCC و ...)	۱۲	
۳	مکانیزم های تغییر شکل پلاستیک	۲	
	مکانیزم های استحکام دهی	۳	
	مقدمه ای بر شکست و مکانیک شکست و آزمایش چقرمگی شکست	۲	
ارزیابی			
ملاکهای ارزیابی	نمره از بیست	نوع فعالیت	توضیحات
تمرین	۲		
میان ترم	۶		
پایان ترم	۱۲		

نام مدیر گروه: نصیری

امضاء

نام استاد درس:

امضاء