



دانشگاه صنعتی بیرجند

## دانشکده مهندسی مکانیک و مواد - گروه مهندسی مواد و متالورژی

نام درس: اصول شکل دهی مواد ۱			
نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۳	مقطع: کارشناسی	
کد درس:	پیش نیاز: خواص مکانیکی مواد ۱	هم نیاز:	
نام مدرس: حبیب اله رستگاری		ایمیل: Rastegary@birjandut.ac.ir	
مراجع و منابع			
نام کتاب	نویسنده / مترجم	ناشر / توضیحات	
Metal Forming	Hosford, Caddell	مرجع اصلی	
رئوس مطالب			
ردیف	عنوان	تعداد جلسات	توضیحات
۱	مقدمه بر تانسور تنش- کرنش، دایره مور، معیارهای تسلیم	۴	
۲	روابط تنش کرنش در شرایط پلاستیک	۱	
۳	آزمایش های کشش، فشار، کروی شدن و فشار تحت شرایط کرنش صفحه ای	۲	
۴	ناپایداری پلاستیک، تاثیر نرخ کرنش و دما	۴	
۵	اصول محاسبات فرآیندهای شکل دهی (کار ایده آل، کشش سیم، کشش تسمه، اکستروژن و ...)	۵	
۶	تحلیل فرآیندهای مختلف شکل دهی (کشش سیم، کشش تسمه، اکستروژن، ساخت لوله، فورج)	۵	
۷	اثر اصطکاک (لغزنده، چسبنده) در فرآیندهای مختلف شکل دهی	۳	
۸	معرفی فرآیند صنعتی و مدرن شکل دهی	۱	
ارزیابی			
ملاکهای ارزیابی	نمره از بیست	نوع فعالیت	توضیحات
تمرین/تکالیف/کوئیز	۴		
میان ترم	۶		
پایان ترم	۱۰		

نام مدیر گروه: نصیری

امضاء

نام استاد درس:

امضاء