



به نام ایزدانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۰/۱۰/۱

دانشگاه سمنان

نیمسال دوم سال تحصیلی ..

نام درس	فارسی: آنالیز شکل دهی	تعداد واحد: نظری ۳	مقطع: کارشناسی ارشد
	لاتین: Metal forming analysis	پیش نیازها و هم نیازها: شکل دادن فلزات	
مدرس: مسعود محمودی	شماره تلفن اتاق: ۳۳۴۵		
پست الکترونیکی: mahmoodi@semnan.ac.ir	مزلگاه اینترنتی: http://mahmoodi.profile.semnan.ac.ir/		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:			
اهداف درس: آشنایی با روشهای تحلیل فرآیندهای شکل دهی			
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدیو پروژکتور			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر	امتحان میان‌ترم/پروژه درسی
درصد نمره	۵	۵	۷۰
منابع و مأخذ درس	1.Metals Forming (Mechanics and Metallurgy), William F. Hosford & Robert M. Caddell		
	منبع فارسی: شکل دادن فلزات، ترجمه محمد رضا افضلی انتشارات دانشگاه شریف-2		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مروری بر تغییر شکل فلزات	
۲	معرفی روشهای تحلیل پلاستیک فرایندهای شکل دهی	
۳	روش کار ایده آل یا انرژی یکنواخت	
۴	کار اضافی و بازده مکانیکی	
۵	روش تحلیل قاجی - تراز نیرو	
۶	مقایسه روش قاجی و کار ایده آل	
۷	استفاده از روش قاجی در فشردن و فرایند نورد	
۸	روش تحلیل کران بالایی	
۹	روش کران بالایی در فرایند اکستروژن	
۱۰	روش کران بالایی در فرایندهای فشردن و فروری	
۱۱	نظریه میدان خط لغزش	
۱۲	سرعت در میدان خطوط لغزشی	
۱۳	تحلیل خطوط لغزش در فروری	
۱۴	تحلیل خطوط لغزش در اکستروژن	
۱۵	واپیش فلز	
۱۶	روش المان محدود و شبیه سازی کامپیوتری	