

جدول دروس رشته کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی و مواد گرایش شکل دادن فلزات

دروس‌های جبرانی دوره‌ی کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی و مواد، گرایش شکل دادن فلزات						
پیش نیاز (هم نیاز)	زمان (ساعت)			تعداد واحد	نام درس	
	جمع	عملی	نظری			
-	۵۱	-	۵۱	۳	خواص مکانیکی مواد ۱	۱
-	۵۱	-	۵۱	۳	شکل دادن فلزات ۱	۲
-	۵۱	-	۵۱	۳	شکل دادن فلزات ۲	۳
-	۳۴	-	۳۴	۲	طراحی قالب	۴
-	۵۱	-	۵۱	۳	خواص مکانیکی مواد ۲	۵
-	۳۴	-	۳۴	۲	انتخاب مواد فلزی	۶
				۱۲	جمع واحد قابل اخذ*	

* دانشجویانی که دروس فوق را نگذرانده‌اند، باید مجموعاً ۱۲ واحد از دروس جبرانی را با توجه به اولویت ذکر شده در جدول، اخذ نمایند.

دروس‌های اجباری دوره‌ی کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی و مواد، گرایش شکل دادن فلزات						
پیش نیاز (هم نیاز)	زمان (ساعت)			تعداد واحد	نام درس	
	جمع	عملی	نظری			
-	۵۱	-	۵۱	۳	ریاضیات پیشرفته مهندسی	۱
(شکل دادن فلزات ۲)	۵۱	-	۵۱	۳	مکانیک محیط‌های پیوسته	۲
مکانیک محیط‌های پیوسته	۵۱	-	۵۱	۳	تئوری پلاستیسیته	۳
-	۱۷	-	۱۷	۱	خطاهای اندازه‌گیری در تحقیق مواد	۴
-	۳۴	-	۳۴	۲	شکل دادن گرم	۵
شکل دادن گرم، مکانیک محیط‌های پیوسته	۳۴	-	۳۴	۲	شکل پذیری فلزات	۶
(شکل پذیری فلزات)	۳۶	۳۶	-	۱	آزمایشگاه شکل دادن پیشرفته	۷
-	-	-	-	۲	سمینار	۸
				۱۷	جمع واحد	

دروس‌های اختیاری دوره‌ی کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی و مواد، گرایش شکل دادن فلزات						
پیش نیاز (هم نیاز)	زمان (ساعت)			تعداد واحد	نام درس	
	جمع	عملی	نظری			
تئوری پلاستیسیته	۵۱	-	۵۱	۲	نورد	۱
تئوری پلاستیسیته	۳۴	-	۳۴	۲	فورجینگ	۲
تئوری پلاستیسیته	۳۴	-	۳۴	۲	اکستروژن و کشش	۳
تئوری پلاستیسیته	۳۴	-	۳۴	۲	شکل دادن سریع	۴
خواص مکانیکی مواد ۲	۳۴	-	۳۴	۲	مکانیک شکست	۵
-	۳۴	-	۳۴	۲	ترمودینامیک پیشرفته مواد	۶
شکل پذیری فلزات	۳۴	-	۳۴	۲	شکل دادن سوپرپلاستیک	۷
تئوری پلاستیسیته	۳۴	-	۳۴	۲	مطالب ویژه در شکل دادن فلزات	۸
تئوری پلاستیسیته، شکل پذیری فلزات	۳۴	-	۳۴	۲	شکل دادن ورق	۹
-	۵۱	-	۵۱	۳	تئوری نابجایی	۱۰
ریاضی پیشرفته مهندسی	۳۴	-	۳۴	۲	روش‌های المان محدود	۱۱
-	۳۴	-	۳۴	۲	روش‌های پیشرفته مطالعه مواد	۱۲
با نظر استاد راهنما	-	-	-	۲-۴	درس تحصیلات تکمیلی از سایر گرایش‌ها	۱۳
				۹	جمع واحد قابل اخذ	

دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی مواد - گرایش شکل دادن فلزات، با گذراندن ۱۷ واحد اجباری و ۹ واحد اختیاری و ۶ واحد پروژه‌ی پایانی (جمعا ۳۲ واحد) دانش‌آموخته خواهند شد.