



جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و آموزش عالی
شورای عالی برنامه ریزی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

دوره کارشناسی ارشد مهندسی مواد،
شناسایی و انتخاب مواد مهندسی

گروه فنی و مهندسی



مصوب سیصد و شصت و هشتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

مورخ: ۱۳۷۷/۱۰/۲۰

فصل دوّم
جداول دروس

دروس اجباری

۱۴ واحد

پیشنیاز یا هم نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	عملی	نظری	جمع			
ندارد	-	۳۴	۳۴	۲	ترمودینامیک پیشرفته مواد	۱
۱	-	۳۴	۳۴	۲	تغییر حالت‌های متالورژیکی	۲
ندارد	-	۱۷	۱۷	۱	خطاهای اندازه‌گیری در تحقیق مواد	۳
روشهای پیشرفته مطالعه مواد	۳۶	-	۳۶	۱	آزمایشگاه روشهای پیشرفته مطالعه مواد	۴
ندارد	-	۳۴	۲۴	۲	روشهای پیشرفته مطالعه مواد	۵
ندارد	-	۵۱	۵۱	۳	فرآیندهای انجماد پیشرفته	۶
ندارد	-	۵۱	۵۱	۳	تئوری نابجایی	۷
تغییر حالت‌های متالورژیکی (هم نیاز)	-	-	-	-	-	-
				۱۴	جمع	



دروس اختیاری*

۸ واحد

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			جمع	نظری	عملی
۸	نفوذ در جامدات	۲	۳۴	۳۴	
۹	متالورژی پودر پیشرفته	۲	۳۴	۳۴	
۱۰	خزش	۲	۳۴	۳۴	
۱۱	مطالب ویژه	۲	۳۴	۳۴	
۱۲	مکانیک شکست	۳	۵۱	۵۱	
۱۳	روشهای المان محدود	۲	۳۴	۳۴	
۱۴	تئوری الکترونی مواد	۲	۳۴	۳۴	
۱۵	مهندسی سطح پیشرفته	۲	۳۴	۳۴	
۱۶	پلیمر پیشرفته	۲	۳۴	۳۴	
۱۷	روشهای پیشرفته غیر مخرب	۲	۳۴	۳۴	
۱۸	شبیه سازی در مهندسی مواد	۲	۳۴	۳۴	
۱۹	کنترل کیفیت پیشرفته	۲	۳۴	۳۴	
۲۰	کامپوزیت ها	۲	۳۴	۳۴	
۲۱	ریاضیات پیشرفته	۳	۵۱	۵۱	
۲۲	از سایر رشته های کارشناسی ارشد	۳	۵۱	۵۱	

* دانشجویان این دوره می توانند حداکثر تا ۳ واحد از سایر رشته های کارشناسی ارشد مواد و متالورژی و حداکثر ۳ واحد از سایر رشته های کارشناسی ارشد مهندسی و علوم پایه با صلاح دید استاد راهنما اختیار نمایند.

