

## برنامه دروس پیشنهادی دوره کارشناسی ارشد مهندسی مواد – شناسایی و انتخاب مواد مهندسی

تعداد واحد	نوع درس
۱۴	دروس اصلی
۲	سمینار
۶	پروژه پایان نامه
۱۰	دروس انتخابی
۳۲	مجموع

دروس اصلی (۱۴ واحد)			
ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز
۱	ترمودینامیک پیشرفته مواد	۲	-
۲	روش های پیشرفته مطالعه مواد	۲	-
۳	تئوری نا بجایی	۳	هم نیاز تغییر حالت های متالورژیکی
۴	تغییر حالت های متالورژیکی	۳	ترمودینامیک پیشرفته مواد
۵	خطاهای اندازه گیری در تحقیق مواد	۱	-
۶	آزمایشگاه روش های پیشرفته مطالعه مواد	۱	روش های پیشرفته مطالعه مواد
۷	فرآیند های انجماد پیشرفته	۳	-

دروس جبرانی		
ردیف	نام درس	ارزش واحد
۱	خواص مکانیکی ۲	۳
۲	مواد پیشرفته	۲

نیمسال اول (۱۲ واحد)		
نام درس	واحد	پیش نیاز
ترمودینامیک پیشرفته مواد	۲	-
روش های پیشرفته مطالعه مواد	۲	-
تئوری نا بجایی	۳	-
فرآیند های انجماد پیشرفته	۳	-
سمینار	۲	-

نیمسال دوم (۱۰ واحد)		
نام درس	واحد	پیش نیاز
خطاهای اندازه گیری در تحقیق مواد	۱	-
تغییر حالت های متالورژیکی	۲	ترمودینامیک پیشرفته مواد
آزمایشگاه روش های پیشرفته مطالعه مواد	۱	روش های پیشرفته مطالعه مواد
کنترل کیفیت پیشرفته	۲	-
روش های پیشرفته غیر مخرب	۲	روش های غیر مخرب
مطالب ویژه	۲	

نیمسال سوم (۱۰ واحد)		
نام درس	واحد	پیش نیاز
پروژه پایان نامه	۶	-
<b>انتخاب ۴ واحد از دروس اختیاری زیر</b>		
مهندسی سطح پیشرفته	۲	متالورژی سطح و پوشش
شبیه سازی در مهندسی مواد	۲	مبانی کامپیوتر
متالورژی پودر پیشرفته	۲	متالورژی پودر
کامپوزیت ها	۲	مواد پیشرفته
مکانیک شکست	۲	خواص مکانیکی ۲