

برنامه درسی دکتری مهندسی مواد و متالورژی (دانشجویان ورودی ۱۳۹۹ به بعد)

درس‌های جبرانی دوره دکتری مهندسی مواد و متالورژی			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	توضیحات
۱	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۳ واحد	-
درس‌های اجباری دوره دکتری مهندسی مواد و متالورژی (۶ واحد)			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	توضیحات
۱	ترمودینامیک و سینتیک پیشرفته مواد	۲ واحد	-
۲	رفتار فیزیکی مواد	۲ واحد	-
۳	رفتار مکانیکی مواد	۲ واحد	-
درس‌های اختیاری دوره دکتری مهندسی مواد و متالورژی (۱۰ واحد)			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	توضیحات
۱	آمار در فرایندهای مهندسی	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۲	مدل سازی و شبیه سازی در مهندسی مواد	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۳	تغییر حالت ها متالورژیکی	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۴	تئوری ناپجایی	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۵	آلیاژهای دمای بالا	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۶	تغییر شکل داغ فلزات	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۷	مواد مرکب	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۸	فیزیک پیشرفته حالت جامد	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۹	نفوذ در جامدات	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۰	خواص الکتریکی، مغناطیسی و نوری مواد	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۱	روش های نوین تولید و فراوری مواد	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۲	سیستم های چند جزئی	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۳	مهندسی سطح پیشرفته	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۴	خوردگی پیشرفته	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۵	مطالب ویژه در خوردگی	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۶	مطالب ویژه در جوشکاری	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۷	مطالب ویژه در فراوری شیمیایی مواد	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۱۸	مطالب ویژه در بافت کریستالی ناشی از تغییر شکل فلزات	۲ واحد	تغییر شکل داغ فلزات- با نظر استاد راهنما
۱۹	مطالب ویژه در مواد سرامیکی	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۲۰	مطالب ویژه در مهندسی سطح	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
۲۱	دروس دیگر تحصیلات تکمیلی	۲ واحد	با نظر استاد راهنما
آزمون جامع و رساله			
ردیف	نام	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	آزمون جامع	-	گذراندن تمام دروس اختیاری و اجباری
۲	رساله دکتری	۲۰ واحد	آزمون جامع

- دانشجویان دکتری مهندسی مواد و متالورژی، با گذراندن ۶ واحد اجباری و ۱۰ واحد اختیاری (جمعا ۱۶ واحد) و ۲۰ واحد رساله دانش آموخته خواهند شد.
- از ترم ۵ به بعد لازم است ثبت نام در رساله دکتری در هر ترم به میزان ۵ واحد (جمعا ۲۰ واحد) به عمل آید.