

کارشناسی ارشد مهندسی مواد جوشکاری- سال ۱۴۰۱

دروس تخصصی الزامی								
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	تئوری	عملی	امتحان	پیشنیاز	همنیاز
۱	۳۰۲۲۰۴۷	متالورژی جوشکاری پیشرفته	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۲	۳۰۲۲۰۴۸	روش های پیشرفته جوشکاری	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۳	۳۰۲۲۰۱۹	آزمایشگاه جوشکاری پیشرفته	۱	۰	۱	ندارد	-----	-----
۴	۳۰۲۲۰۴۹	روش های نوین آنالیز مواد	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۵	۳۰۲۲۰۵۰	آزمایشگاه روش های نوین آنالیز مواد	۱	۰	۱	ندارد	روش های نوین آنالیز مواد	-----
۶	۳۰۲۲۰۱۴	بازرسی و کنترل کیفی جوش	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۷	۳۰۲۲۰۱۳	فرآیندهای انجماد پیشرفته	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۸	۳۰۲۲۰۵۱	سمینار	۲	۲	۰	ندارد	حداقل واحد گذرانده لازم ۱۶	-----
۹	۳۰۲۲۰۵۲	پایان نامه	۶	۰	۶	ندارد	-----	سمینار
جمع واحدها			۲۰					

دروس اختیاری								
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	تئوری	عملی	امتحان	پیشنیاز	همنیاز
۱	۳۰۲۲۰۵۳	شکست و خستگی در فلزات	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۲	۳۰۲۲۰۵۴	انتخاب مواد مهندسی	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۳	۳۰۲۲۰۴۳	نفوذ در جامدات	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۴	۳۰۲۲۰۵۵	اصول آنالیز حرارتی مواد	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۵	۳۰۲۲۰۵۶	مواد نانو ساختار	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
جمع واحدها			۱۰	گذراندن ۸ واحد از دروس اختیاری برای کلیه دانشجویان الزامی است				

دروس جبرانی								
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	تئوری	عملی	امتحان	پیشنیاز	همنیاز
۱	۳۰۲۲۰۶۰	علم مواد	۳	۳	۰	دارد	-----	-----
۲	۳۰۲۲۰۶۱	متالورژی جوش	۳	۳	۰	دارد	-----	-----
۳	۳۰۲۲۰۶۲	بازرسی غیرمخرب	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۴	۳۰۲۲۰۶۳	عملیات حرارتی در جوش	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
۵	۳۰۲۲۰۶۴	شیمی فیزیک	۲	۲	۰	دارد	-----	-----
جمع واحدها			۱۲	گذراندن دروس جبرانی به تشخیص گروه آموزشی می باشد.				

۲۸	جمع واحدها (بدون جبرانی)
-----------	-----------------------------------