



دانشگاه صنعتی اصفهان

مدیریت برنامه‌ریزی و ارتقاء کیفیت آموزشی

## برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد

دانشکده مهندسی مواد

رشته مهندسی مواد

گرایش جوشکاری

### چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحدهای درسی	نوع درس		
	بنیادی	پیش‌آمده	تخصصی
۳۲-۲۸	۶-۴	۱۶-۱۴	۱۲-۹
۳۰	۶	۱۰	۱۴

### جدول دروس تخصصی

توضیحات	پیشنياز (همниاز)	واحد		نام درس	شماره درس	نمره
		عملی	کل			
		۱	۳	روش های نوین مطالعه مواد و آز	۱۱۱۴۶۵۴	۱
		۲		روش های پیشرفته جوشکاری	۱۱۱۶۶۳۹	۲
		۲		متالورژی جوشکاری پیشرفته	۱۱۲۶۰۴	۳
		۲		فرایندهای انجماد پیشرفته	۱۱۱۶۶۱۳	۵
		۲		بازرسی و کنترل کیفی جوش	۱۱۲۶۰۶	۶
		۱	۱	آزمایشگاه جوشکاری پیشرفته	۱۱۲۶۰۸	۷
		-	۲	سمینار	۱۱۱۰۹۰۱	۸
اخذ درس در ترم اول الزامی است.		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۹۰۱۰۸۸۸	۹
اخذ درس در ترم دوم الزامی است		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی	۹۰۱۰۹۹۹	۱۰
جمع واحدها		۲	۱۴			

توجه: در صورت عدم ارائه دروس کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی یا تخصصی، لطفاً این دروس از جدول تکمیل شده ارسالی حذف شود.

### جدول دروس اختیاری

توضیحات	پیشنياز (همنياز)	واحد		نام درس	شماره درس	نمره
		عملی	کل			
		۲		مکانیک شکست (شکست و خستگی)	۱۱۲۶۰۲	۱
		۲		لحیم کاری سخت و نرم	۱۱۲۶۱۶	۲
		۲		نفوذ در جامدات	۱۱۱۶۰۵	۳
		۲		تغییر حالت‌های متالورژیکی	۱۱۱۶۲۰	۴
		۲		آنالیز حرارتی مواد	۱۱۱۶۰۹	۵
		۲		خوردگی و جنبه های مکانیکی آن در قطعات جوشکاری شده	۱۱۲۶۱۴	۶
		۲		متالورژی سطح پیشرفته	۱۱۱۶۳۵	۷
		۲		تریبوولوژی	۱۱۱۶۱۵	۸
		۲		تجزیه تنش ها در سازه های جوشکاری شده	۱۱۱۶۰۹	۹
		۲		متصوب وزارت	۱۱۱۶۱۰	۱۰
		۲		مدل سازی محاسباتی فرایندهای جوشکاری	۱۱۱۶۱۱	۱۱
		۲		متصوب وزارت	۱۱۱۶۱۲	۱۲
متالورژی ساخت افزایشی		-	۲	مطالبه و بیمه در مهندسی مواد	۱۱۱۶۱۱	۱۳
		۱		خطاهای اندازه گیری	۱۱۱۶۰۳	۱۴
جمع واحدهای انتخابی از این جدول		۰	۱۰			

### جدول درس پایان نامه

توضیحات	پیشنياز (همنياز)	واحد		نام درس	شماره درس	نمره
		عملی	کل			
		۶	۶	پایان نامه کارشناسی ارشد	۹۰۱۰۶۶۶	۱