



دانشگاه صنعتی اصفهان

دفتر مدیریت برنامه‌ریزی و ارتقا کیفیت آموزشی

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد

دانشکده مهندسی مکانیک

رشته مهندسی مکانیک- گرایش طراحی کاربردی

مجموعه تخصصی مکانیک جامدات

چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحدهای درسی	نوع درس		
	پایان نامه	اختیاری	تخصصی
۲۸-۳۲	۴-۶	۱۴-۱۶	۹-۱۲
۳۲	۶	۱۲	۱۴

جدول دروس تخصصی

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
		۰	۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته ۱	۱۵۱۰۵۰۰	۱
		۰	۳	مکانیک محیط‌های پیوسته ۱	۱۵۱۰۵۰۵	۲
		۰	۳	دینامیک پیشرفته*	۱۵۱۸۵۰۱	۳
		۰	۳	ارتعاشات پیشرفته*	۱۵۱۸۵۰۳	۴
		۰	۳	کنترل پیشرفته*	۱۵۱۸۵۰۹	۵
		۰	۳	الاستیسیته*	۱۵۱۲۶۰۳	۶
		۰	۳	پلاستیسیته*	۱۵۱۲۶۰۵	۷
		۰	۳	روش اجزای محدود در جامدات ۱*	۱۵۱۲۶۰۷	۸
		۰	۲	سمینار (ارشد طراحی و جامدات)	۱۵۱۲۹۰۳	۹
		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۹۰۱۰۸۸۸	۱۰
		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی**	۹۰۱۰۹۹۹	۱۱
		۰	۱۴	جمع واحدها		

* از این دروس حداقل دو درس با نظر استاد راهنما انتخاب و گذرانده شود.

** این درس برای آن دسته از دانشجویان که پایان‌نامه تجربی دارند اجباری و برای سایر دانشجویان اختیاری است.

جدول دروس اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۱۵۱۰۶۰۱	روش‌های محاسبات عددی پیشرفته	۳	۰		
۲	۱۵۱۰۷۰۰	ریاضیات ۲	۳	۰		
۳	۱۵۱۰۸۰۰	مکانیک محیط‌های پیوسته ۲	۳	۰		
۴	۱۵۱۰۷۰۵	آنالیز تانسوری	۳	۰		
۵	۱۵۱۲۵۰۷	تغییر شکل دادن فلزات	۳	۰		
۶	۱۵۱۲۵۴۵	طراحی به کمک کامپیوتر پیشرفته	۳	۰		
۷	۱۵۱۸۶۵۱	مکانیک سیستم‌های رباتیک	۳	۰		
۸	۱۵۱۲۶۵۳	تئوری صفحه‌ها و پوسته‌ها	۳	۰		
۹	۱۵۱۸۷۰۷	سیستم‌های غیر خطی	۳	۰		
۱۰	۱۵۱۸۷۰۹	ارتعاشات غیر خطی	۳	۰		
۱۱	۱۵۱۸۶۵۷	طراحی بهینه	۳	۰		
۱۲	۱۵۱۲۷۱۳	مکانیک شکست	۳	۰		
۱۳	۱۵۱۸۵۱۳	کنترل سیستم‌های رباتیک	۳	۰		
۱۴	۱۵۱۸۵۴۷	آنالیز مودال	۳	۰		
۱۵	۱۵۱۸۶۸۹	کنترل کامپیوتری سیستم‌ها	۳	۰		
۱۶	۱۵۱۲۷۰۳	روش اجزای محدود در جامدات ۲	۳	۰		
۱۷	۱۵۱۸۷۴۹	مکانیک سیستم‌های رباتیک ۲	۳	۰		
۱۸	۱۵۱۸۸۵۳	کنترل هوشمند	۳	۰		
۱۹	۱۵۱۲۸۵۵	روش‌های محاسباتی در پلاستیسیته	۳	۰		
۲۰	۱۵۱۰۷۱۰	مباحث منتخب در مهندسی مکانیک	۳	۰		
۲۱	۱۵۱۰۷۱۵	مباحث ویژه در مهندسی مکانیک	۳	۰		
۲۲	۱۵۱۴۶۹۸	روانسازی پیشرفته	۳	۰		
۲۳	۱۵۱۲۶۸۰	مواد حافظه دار	۳	۰		
۲۴	۱۵۱۸۶۵۳	آکوستیک پیشرفته	۳	۰		
۲۵	۱۵۱۸۶۶۹	ارتعاشات اتفاقی	۳	۰		
۲۶	۱۵۱۸۶۲۰	دینامیک ماشین‌های دوار	۳	۰		
۲۷	۱۵۱۲۵۱۰	مواد مرکب پیشرفته	۳	۰		
۲۸	۱۵۱۶۶۵۰	متالورژی در تولید	۳	۰		
۲۹	۱۵۱۶۶۷۵	تکنولوژی پلاستیک پیشرفته	۳	۰		
۳۰	۱۵۱۶۶۸۴	طراحی و ساخت نانو کامپوزیت‌های پلیمری	۳	۰		
۳۱	۱۵۱۶۶۷۶	ساخت افزودنی	۳	۰		
۳۲		یک درس اختیاری خارج از گرایش یا دانشکده	۳	۰		
			۱۲	جمع واحدهای انتخابی از این جدول		

جدول درس پایان نامه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
		۰	۶	پایان نامه کارشناسی ارشد	۹۰۱۰۶۶۶	۱

جدول درس جبرانی*

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
(از دروس کارشناسی)		۰	۱	روش‌های تحقیق و مستند سازی در مهندسی	۱۵۱۰۴۷۷	۱

* این درس برای آن دسته از دانشجویانی که دوره کارشناسی آن را نگذرانده اند به صورت جبرانی و اجباری است.