



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
۳۲-۲۸	۶-۴	۱۶-۱۴	۱۲-۹
۳۲	۶	۱۲	۱۴

### جدول دروس تخصصی

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

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

### 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		

		۰	۳	مباحث منتخب در مهندسی مکانیک	۱۵۱۰۷۱۰	۲۰
		۰	۳	مباحث ویژه در مهندسی مکانیک	۱۵۱۰۷۱۵	۲۱
		۰	۳	روانسازی پیشرفته	۱۵۱۴۶۹۸	۲۲
		۰	۳	مواد حافظه دار	۱۵۱۲۶۸۰	۲۳
		۰	۳	اکوستیک	۱۵۱۸۶۵۵	۲۴
		۰	۳	ارتعاشات اتفاقی	۱۵۱۸۶۶۹	۲۵
		۰	۳	دینامیک ماشین‌های دوار	۱۵۱۸۶۲۰	۲۶
		۰	۳	مواد مرکب پیشرفته	۱۵۱۲۵۱۰	۲۷
		۰	۳	متالورژی در تولید	۱۵۱۶۶۵۰	۲۸
		۰	۳	تکنولوژی پلاستیک پیشرفته	۱۵۱۶۶۷۵	۲۹
		۰	۳	طراحی و ساخت نانوکامپوزیت‌های پلیمری	۱۵۱۶۶۸۴	۳۰
		۰	۳	ساخت افزودنی	۱۵۱۶۶۷۶	۳۱
		۰	۳	مکانیک آسیب	۱۵۱۲۸۵۶	۳۲
		۰	۳	یک درس اختیاری خارج از گرایش یا دانشکده		۳۳
			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