



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 سیستم‌های دینامیکی و مکاترونیک

### 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

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
		۰	۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته ۱	۱۵۱۰۵۰۰	۱
		۰	۳	دینامیک پیشرفته *	۱۵۱۸۵۰۱	۲
		۰	۳	ارتعاشات پیشرفته *	۱۵۱۸۵۰۳	۳
		۰	۳	کنترل پیشرفته *	۱۵۱۸۵۰۹	۴
		۰	۳	مکانیک سیستم‌های رباتیک *	۱۵۱۸۶۵۱	۵
		۰	۳	روش اجزای محدود در جامدات ۱ *	۱۵۱۲۶۰۷	۶
		۰	۲	سمینار کارشناسی ارشد	۱۵۱۲۹۰۳	۷
		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۹۰۱۰۸۸۸	۸
		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی ۱	۹۰۱۰۹۹۹	۹
			۱۴	<b>جمع واحدها</b>		

\*از این دروس حداقل ۳ درس با نظر استاد راهنما انتخاب و گذرانده شود.

### جدول دروس اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۱۵۱۸۵۱۳	کنترل سیستم‌های رباتیک	۳	۰		
۲	۱۵۱۸۷۴۹	مکانیک سیستم‌های رباتیک ۲	۳	۰		
۳	۱۵۱۸۸۵۳	کنترل هوشمند	۳	۰		
۴	۱۵۱۸۶۶۹	ارتعاشات اتفاقی	۳	۰		
۵	۱۵۱۸۵۴۷	آنالیز مودال	۳	۰		
۶	۱۵۱۸۷۰۷	سیستم‌های غیر خطی	۳	۰		
۷	۱۵۱۸۷۰۹	ارتعاشات غیر خطی	۳	۰		
۸	۱۵۱۸۶۲۰	دینامیک ماشین‌های دوار	۳	۰		
۹	۱۵۱۸۶۸۹	کنترل کامپیوتری سیستم‌ها	۳	۰		
۱۰	۱۵۱۸۶۵۷	طراحی بهینه	۳	۰		
۱۱	۱۵۱۰۵۰۵	مکانیک محیط‌های پیوسته ۱	۳	۰		
۱۲	۱۵۱۰۷۰۰	ریاضیات ۲	۳	۰		
۱۳	۱۵۱۲۷۰۳	روش اجزای محدود در جامدات ۲	۳	۰		
۱۴	۱۵۱۲۶۵۳	تئوری صفحه‌ها و پوسته‌ها	۳	۰		
۱۵	۱۵۱۲۶۰۳	الاستیسیته	۳	۰		
۱۶	۱۵۱۰۷۱۰	مباحث منتخب در مهندسی مکانیک	۳	۰		
۱۷	۱۵۱۰۷۱۵	مباحث ویژه در مهندسی مکانیک	۳	۰		
۱۸	۱۵۱۸۶۵۵	آکوستیک	۳	۰		
۱۹		مکاترونیک ۱	۳	۰		
۲۰		پایش ماشین‌ها و عیب‌یابی	۳	۰		
۲۱		سازه‌های هوشمند	۳	۰		
۲۲		سیستم‌های رباتیک چند عاملی	۳	۰		
۲۳		یک درس اختیاری خارج از گرایش یا دانشکده	۳	۰		
<b>جمع واحدهای انتخابی از این جدول</b>			۱۲			

### جدول درس پایان نامه

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

### جدول دروس جبرانی (اجباری)

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

\*اخذ این درس برای تمام دانشجویان کارشناسی ارشد حتی در صورتی که در مقاطع قبلی خود اخذ نموده باشند الزامی است.\*