



دانشگاه صنعتی اصفهان

دفتر مدیریت برنامه ریزی 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
۲۸-۳۲	۴-۶	۱۴-۱۶	۹-۱۲
۳۲	۶	۱۲	۱۴

جدول دروس تخصصی

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

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

۱- 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	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		
جمع واحدهای انتخابی از این جدول			۱۲			

جدول درس پایان نامه

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

جدول دروس جبرانی (اجباری)

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

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