



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		
	پیش‌نیمه	پیش‌آمدی	تخصصی
۳۲-۲۸	۶-۴	۱۶-۱۴	۱۲-۹
۳۲	۶	۱۲	۱۴

جدول دروس تخصصی

توضیحات	پیشنهاد (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	نوع
		عملی	کل			
		.	۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته *۱	۱۵۱۰۵۰۰	۱
		.	۳	آکوستیک **	۱۵۱۸۶۵۵	۲
		.	۳	ارتعاشات پیشرفته **	۱۵۱۸۵۰۳	۳
		.	۳	دینامیک پیشرفته **	۱۵۱۸۵۰۱	۴
		.	۳	روش اجزای محدود **۱	۱۵۱۲۶۰۷	۵
		.	۳	کنترل پیشرفته **	۱۵۱۸۵۰۹	۶
		.	۳	mekanik سیستم‌های رباتیک **	۱۵۱۸۶۵۱	۷
		.	۲	سمینار کارشناسی ارشد	۱۵۱۲۹۰۳	۸
		.	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۹۰۱۰۸۸۸	۹
		.	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی ۱	۹۰۱۰۹۹۹	۱۰
			۱۴	جمع واحدها		

* اخذ این درس اجباری است.

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

جدول دروس اختیاری

توضیحات	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف.
		عملی	کل			
		۰	۳	آنالیز مودال	۱۵۱۸۵۴۷	۱
		۰	۳	ارتعاشات اتفاقی	۱۵۱۸۶۶۹	۲
		۰	۳	ارتعاشات غیرخطی	۱۵۱۸۷۰۹	۳
		۰	۳	الاستیسیته	۱۵۱۲۶۰۳	۴
		۰	۳	تئوری صفحه‌ها و پوسته‌ها	۱۵۱۲۶۵۳	۵
		۰	۳	دینامیک ماشین‌های دور	۱۵۱۸۶۲۰	۶
		۰	۳	سیستم‌های غیرخطی	۱۵۱۸۷۰۷	۷
		۰	۳	روش اجزای محدود در جامدات ۲	۱۵۱۲۷۰۳	۸
		۰	۳	ریاضیات ۲ (ریاضی مهندسی پیشرفته ۲)	۱۵۱۰۷۰۰	۹
		۰	۳	طراحی بهینه	۱۵۱۸۶۵۷	۱۰
		۰	۳	کنترل سیستم‌های رباتیک	۱۵۱۸۵۱۳	۱۱
		۰	۳	کنترل کامپیوترا سیستم‌ها	۱۵۱۸۶۸۹	۱۲
		۰	۳	کنترل هوشمند	۱۵۱۸۸۵۳	۱۳
		۰	۳	مکانیک سیستم‌های رباتیک ۲	۱۵۱۸۷۴۹	۱۴
		۰	۳	مکانیک محیط‌های پیوسته ۱	۱۵۱۰۵۰۵	۱۵
		۰	۳	مباحث منتخب در مهندسی مکانیک	۱۵۱۰۷۱۰	۱۶
		۰	۳	مباحث ویژه در مهندسی مکانیک	۱۵۱۰۷۱۵	۱۷
		۰	۳	الگوریتم‌های هوشمند		۱۸
		۰	۳	بیومکانیک سیستم عصبی-اسکلتی-عضلانی		۱۹
		۰	۳	پایش وضعیت و عیوب یابی ماشین‌های دور		۲۰
		۰	۳	تحلیل سیستم‌های دینامیکی		۲۱
		۰	۳	حسگرهای مکاترونیکی		۲۲
		۰	۳	سازه‌های هوشمند		۲۳
		۰	۳	سیستم‌های ریزالکترومکانیکی		۲۴
		۰	۳	عملگرهای مکاترونیکی		۲۵
		۰	۳	سیستم‌های رباتیک چند عاملی		۲۶
		۰	۳	مباحث نوین در اتوماسیون صنعتی		۲۷
		۰	۳	یک درس اختیاری خارج از گرایش یا دانشکده		۲۸
۱۲		جمع واحدهای انتخابی از این جدول				

جدول درس پایان نامه

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

جدول دروس جبرانی (اجباری)

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