



دانشگاه صنعتی اصفهان

مدیریت برنامه‌ریزی و ارتقا کیفیت آموزشی

## برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد

دانشکده: مهندسی مکانیک

رشته: مهندسی مکانیک - گرایش تبدیل انرژی

(مصوب کمیته برنامه‌ریزی تحصیلات تکمیلی ۱۳۹۸/۰۳/۲۹)

### 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	مکانیک محیط‌های پیوسته ۱	۱۵۱۰۵۰۵	۲
		۰	۳	ترمودینامیک پیشرفته*	۱۵۱۴۷۰۸	۳
		۰	۳	انتقال حرارت جابجایی*	۱۵۱۴۶۵۴	۴
		۰	۳	مکانیک سیالات غیر لزج**	۱۵۱۴۵۰۳	۵
		۰	۳	لایه های مرزی**	۱۵۱۴۶۵۸	۶
		۰	۲	سمینار (ارشد حرارت و سیالات)	۱۵۱۴۹۰۳	۷
		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۹۰۱۰۸۸۸	۸
		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی***	۹۰۱۰۹۹۹	۹
		۰	۱۴	<b>جمع واحدها</b>		

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

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

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

جدول دروس اختیاری

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
		۰	۳	دینامیک گاز پیشرفته	۱۵۱۴۶۵۰	۱
		۰	۳	ترمودینامیک آماری	۱۵۱۴۵۰۴	۲
		۰	۳	انتقال حرارت تشعشی	۱۵۱۴۶۵۶	۳
		۰	۳	هیدروآیرودینامیک پیشرفته	۱۵۱۴۷۰۰	۴
		۰	۳	انتقال حرارت دوفازی	۱۵۱۴۷۰۶	۵
		۰	۳	توربولانس	۱۵۱۴۸۵۲	۶
		۰	۳	توربین گاز پیشرفته	۱۵۱۴۸۵۴	۷
		۰	۳	انتقال حرارت هدایتی	۱۵۱۴۷۰۲	۸
		۰	۳	احتراق پیشرفته	۱۵۱۴۶۶۲	۹
		۰	۳	دینامیک سیالات محاسباتی ۱	۱۵۱۴۵۱۶	۱۰
		۰	۳	دینامیک سیالات محاسباتی ۲	۱۵۱۴۶۶۸	۱۱
		۰	۳	توربو ماشین های پیشرفته	۱۵۱۴۸۵۶	۱۲
		۰	۳	پایداری هیدرودینامیکی	۱۵۱۴۸۵۷	۱۳
		۰	۳	روش های محاسبات عددی پیشرفته	۱۵۱۴۰۶۰۱	۱۴
		۰	۳	انرژی خورشیدی پیشرفته	۱۵۱۴۶۹۶	۱۵
		۰	۳	جریان های میکرو و نانو	۱۵۱۴۷۱۰	۱۶
		۰	۳	پردازش موازی	۱۵۱۴۷۱۴	۱۷
		۰	۳	مباحث منتخب در مهندسی مکانیک	۱۵۱۰۷۱۰	۱۸
		۰	۳	مباحث ویژه در مهندسی مکانیک	۱۵۱۰۷۱۵	۱۹
		۰	۳	مدل سازی توربولانس	۱۵۱۴۸۵۳	۲۰
		۰	۳	دینامیک ذرات معلق	۱۵۱۴۶۷۲	۲۱
		۰	۳	یک درس خارج از گرایش یا دانشکده	-	۲۲
		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 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 در مهندسی	۱۵۱۰۴۷۷	۱

\*دانشجویانی که در دوره کارشناسی این درس را نگذرانده اند موظف به اخذ این دروس به صورت جبرانی در دوره کارشناسی ارشد خود می باشند.