

سرفصل دروس مهندسی مکانیک گرایش تبدیل انرژی کارشناسی ارشد ناپوست

کد درس	درس اصلی الزامی	پیش نیاز	تعداد
	ریاضیات پیشرفته ۱	ریاضی مهندسی کارشناسی یا همزمان	۳
	مکانیک محیط پیوسته	ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	۳
	محاسبات عددی پیشرفته	ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	۳
گذراندن دو درس از دروس مجموعه زیر الزامی است			
	انتقال حرارت پیشرفته تشعشع	ریاضیات پیشرفته ۱	۳
	انتقال حرارت پیشرفته جابجایی	انتقال حرارت ۲ و ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	۳
	انتقال حرارت پیشرفته هدایت	ریاضیات پیشرفته ۱	۳
	ترمودینامیک پیشرفته	ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	۳
	مکانیک سیالات پیشرفته	ریاضیات پیشرفته ۱ و مکانیک محیط پیوسته	۳
 مجموع واحدهای اصلی الزامی			۹+۶=۱۵
دروس تخصصی - اختیاری			
	درس تخصصی - اختیاری (۱)	مطابق سرفصل وزارت علوم	۳
	درس تخصصی - اختیاری (۲)	مطابق سرفصل وزارت علوم	۳
	درس تخصصی - اختیاری (۳)	مطابق سرفصل وزارت علوم	۳
مجموع دروس تخصصی - اختیاری			۹
<p>درس تخصصی - اختیاری شامل: انتقال حرارت پیشرفته (تشعشع، جابجایی، هدایت)، مکانیک سیالات پیشرفته، دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)، ترمودینامیک پیشرفته، لایه مرزی، توربولانس، انرژی، مباحث برگزیده در انرژی، نیروگاه آبی پیشرفته، نیروگاه هسته ای، موتورهای احتراق داخلی پیشرفته، سوخت و احتراق پیشرفته، هیدروآبرودینامیک، ترمودینامیک آماری، جریان دوفازی و ... می باشد.</p>			
	سمینار		۲
	پایان نامه		۶
دروس جبرانی			
	روش تحقیق	برای دانشجویانی که در مقاطع قبلی نگذرانده باشند الزامی بوده و از ترم دوم می توانند انتخاب نمایند	۲
	آشنایی با کامپیوتر	برای دانشجویانی که در مقاطع قبلی نگذرانده باشند الزامی بوده و از ترم دوم می توانند انتخاب نمایند	۲
	مکانیک سیالات	دانشجویان غیر مرتبط و کسانی که درس سیالات ۲ را نگذرانده باشند	۳
	انتقال حرارت	دانشجویان غیر مرتبط و کسانی که درس انتقال حرارت ۲ را نگذرانده باشند	۳
	ریاضی مهندسی	دانشجویان غیر مرتبط و کسانی که درس ریاضیات مهندسی را نگذرانده باشند	۳
	وصایای امام	برای دانشجویانی که در مقاطع قبلی نگذرانده باشند الزامی است	۱
مجموع دروس جبرانی وابسته به شرایط دانشجو با احتساب روش تحقیق بین ۲ تا ۱۴ واحد می باشد			
دانشجویان مهندسی مکانیک گرایش سیالات و جامدات، مرتبط و بقیه گرایشها و رشته ها، غیر مرتبط محسوب میشوند.			

تعداد واحد	واحد درسی
۱۵	دروس اصلی
۹	دروس تخصصی
۲	سمینار
۶	پایان نامه
۱۴	دروس جبرانی (در صورت نیاز)
۴۶	مجموع واحدها