

## دروس کلی ارشد رشته مهندسی مکانیک – تبدیل انرژی

طول دوره متوسط دوره: ۲ سال است

مجموع واحد جهت فارغ التحصیلی: ۳۲ واحد

ردیف	عنوان	تعداد واحد
۱	پایان نامه	۶
۲	سمینار	۲

### جدول دروس اصلی

ردیف	عنوان	تعداد واحد
۱	ریاضیات پیشرفته ۱	۳

### جدول دروس تخصصی الزامی

ردیف	عنوان	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	انتقال حرارت جابجایی	۳	
۲	مکانیک سیالات پیشرفته	۳	
۳	ترمودینامیک پیشرفته	۳	

### جدول دروس تخصصی اختیاری

ردیف	عنوان	تعداد واحد	پیش نیاز	توضیحات
۱	محاسبات عددی پیشرفته****	۳		انتخاب درس به عنوان درس تخصصی اختیاری الزامی می باشد.
۲	دینامیک سیالات محاسباتی****	۳	ریاضیات پیشرفته ۱	انتخاب درس به عنوان درس تخصصی اختیاری الزامی می باشد.
۳	انتقال حرارت هدایت	۳	ریاضیات پیشرفته ۱	
۴	انتقال حرارت تشعشع	۳		
۵	طراحی مبدل های حرارتی پیشرفته	۳		
۶	مکانیک محیط های پیوسته ۱	۳		
۷	روش اجزا محدود ۱	۳		
۸	لایه مرزی	۳		
۹	توربولانس	۳		
۱۰	دینامیک گاز	۳		
۱۱	سوخت و احتراق پیشرفته	۳		
۱۲	موتورهای احتراق داخلی	۳		
۱۳	توربین گاز و موتورجت	۳		
۱۴	نبروگاه ها(آبی، بخار، گازی و هسته ای)	۳		
۱۵	توربوماشین ها	۳		
۱۶	تبدیل مستقیم انرژی	۳		
۱۷	روش های پژوهش	۳		
۱۲ واحد از واحدهای فوق می بایست انتخاب شود.				