



دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز
(طرح درس - Course Plan)

نام درس: موتور احتراق داخلی	
تعداد واحد: ۳	☐ اصلی ☒ تخصصی
مقطع: کارشناسی ☒ کارشناسی ارشد ☐ دکتری تخصصی ☐	
نام مدرس: دکتر سید کاظم یکانی رتبه علمی: استادیار	
ترمودینامیک	پیش نیازها
اهداف کلی درس: ۱. آشنایی با نحوه عملکرد موتورهای احتراق داخلی ۲. سیکل‌های تولید موتور احتراق داخلی ۳. اجزاء موتور ۴. آلاینده‌گی	
نحوه ارزشیابی میان ترم (۳۰٪) ارزیابی پایان ترم: (۷۰٪)	
1. Fundamentals of the <i>Internal Combustion Engine</i> (2006) By: H.N. Gupta ; Prentice Hall of India 2. <i>Willard W. Pulkrabek ; Prentice Hall of India</i>	منابع درس

رئوس مباحث انتخابی از سرفصل

شماره هفته	موارد مورد بحث
۱-۲	تاریخچه و معرفی انواع موتور
۳	یادآوری ترمودینامیک
۴	مدارهای نظری موتور
۵-۶	مدارهای عملی موتور بنزینی
۷	مدارهای نظری هوا در موتورهای دیزل
۸-۹	مدارهای عملی موتورهای دیزل
۱۰-۱۱	اجزای موتور
۱۲	موتور های چهارزمانه و دوزمانه
۱۳	ظرفیت هواپذیری
۱۴	نسبت سوخت و هوای مورد لزوم
۱۵	پرخورانی و عملکرد موتور
۱۶	آلایندگی موتور