

## برنامه دروس گرایش سیستم محرکه خودرو

جدول دروس جبرانی	
۳ واحد	موتورهای احتراق داخلی

جدول دروس اصلی			
ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز، همزمان
۱	ریاضیات مهندسی پیشرفته*	۳	
۲	محاسبات عددی پیشرفته*	۳	همزمان با ریاضیات مهندسی پیشرفته
۳	ترمودینامیک پیشرفته	۳	همزمان با ریاضیات مهندسی پیشرفته
۴	مکانیک سیالات پیشرفته	۳	همزمان با ریاضیات مهندسی پیشرفته
۵	موتورهای احتراق داخلی پیشرفته*	۳	پیش نیاز موتورهای احتراق داخلی
۶	مکانیک محیط های پیوسته	۳	همزمان با ریاضیات مهندسی پیشرفته
۷	سیستم های انتقال قدرت	۳	پیش نیاز موتورهای احتراق داخلی
۸	سمینار*	۲	
۹	کاربرد کنترل پیشرفته در خودرو	۳	
۱۰	دینامیک پیشرفته	۳	همزمان با ریاضیات مهندسی پیشرفته

\*انتخاب چهار درس ستاره دار برای همه دانشجویان الزامی است

تذکر: انتخاب دو درس دیگر از این جدول با تأیید استاد راهنما الزامی می باشد.

جدول دروس اختیاری			
ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز، همزمان
۱	طراحی موتورهای پیستونی	۳	پیش نیاز موتورهای احتراق داخلی
۲	روش اجزاء محدود	۳	پیش نیاز ریاضیات مهندسی پیشرفته
۳	مکانیک شکست - خزش - خستگی	۳	پیش نیاز ریاضیات مهندسی پیشرفته
۴	هیدرودینامیک روانکاری	۳	پیش نیاز ریاضیات مهندسی پیشرفته
۵	مباحث منتخب در خودرو	۳	پیش نیاز موتورهای احتراق داخلی
۶	بهینه سازی (کاربرد در دینامیک سیستم محرکه خودرو)	۳	
۷	سوخت و احتراق پیشرفته	۳	
۸	دینامیک سیالات محاسباتی	۳	پیش نیاز محاسبات عددی پیشرفته
۹	کنترل آلودگی محیط زیست	۳	پیش نیاز موتورهای احتراق داخلی
۱۰	شبیه سازی موتورهای پیستونی	۳	هم نیاز موتورهای داخلی پیشرفته
۱۱	انتقال حرارت پیشرفته	۳	پیش نیاز ریاضیات مهندسی پیشرفته

تذکر: انتخاب سه درس از این جدول دروس با تأیید استاد راهنما الزامی است.