

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی : ۲۰/۰۱/۱۴۰۱

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

دانشکده: پردیس علوم و فناوری های نوین

نام	فارسی: اصول جلوبرنده پیشرفته			تعداد واحد: نظری ۳ عملی +	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □
درس	لاتین: advanced propulsion elements			پیش نیازها و هم نیازها: ---	
مدرس/مدرسین:	حمیدرضا فرشی فصیح			شماره تلفن اتاق: ۵۴۱۶	
پست الکترونیکی:	farshifasih@semnan.ac.ir			منزلگاه اینترنتی: ---	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه (۱۳:۰-۱۰:۳۰)					
اهداف درس: آموزش عملکرد انواع ماشین های جلوبرندگی پیشرفته					
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی، تمرین و پروژه	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم	
درصد نمره	۲۰%	۱۰%	۳۰%	۴۰%	
منابع و مآخذ درس	Mechanics and thermodynamics of propulsion (Peterson) Elements of propulsion gas turbines and rockets (Mattingly)				

- بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	بیان کلیات رئوس درس و منابع	
۲	آشنایی با انواع موتورها و پارامترهای عملکردی موتور جت	
۳	مکانیک و ترمودینامیک جریان سیال	
۴	جریان یک بعدی گاز کامل	
۵	ترمودینامیک موتور جت هواپیما	
۶	موتور رم جت ایده آل	
۷	موتور توربوجت	
۸	موتور توربوفن	
۹	موتور توربوپراپ و توربوشفت	
۱۰	امتحان میان ترم	
۱۱	عملکرد موتور ایده آل	
۱۲	عملکرد موتور در نقطه غیرطراحی	
۱۳	تحلیل زیرسامانه های موتور توربوجت (دهانه ورودی)	
۱۴	تحلیل زیرسامانه های موتور توربوجت (محفظه احتراق و نازل)	
۱۵	کمپرسور محوری	
۱۶	توربین محوری	