

دروس گرایش ماشینهای الکتریکی و الکترونیک قدرت

الف- دروس جبرانی: با نظر استاد راهنما از جدول زیر تعیین می شود.

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	ماشینهای الکتریکی (۳)	۳
۲	الکترونیک صنعتی	۳
۳	عایق و فشار قوی	در صورت نیاز ۳
۴	تحلیل سیستم های انرژی (۲)	در صورت نیاز ۳

ب- دروس اصلی:

دانشجویان ملزم به اخذ حداقل سه از دروس اصلی زیر با نظر استاد راهنما هستند. هر سه درس نمی تواند از یک گروه باشد.

تئوری جامع ماشینهای الکتریکی	گروه ۱
مدلسازی و تحلیل عددی ماشینهای الکتریکی	
طراحی ماشینهای الکتریکی	
الکترونیک قدرت (۱)	گروه ۲
الکترونیک قدرت (۲)	
سیستم های محرکه الکتریکی	

ج- دروس تخصصی (اختیاری)

دانشجویان ملزم به اخذ پنج درس از دروس تخصصی هستند.

ماشینهای الکتریکی مدرن	کیفیت توان الکتریکی
کنترل ماشینهای الکتریکی	فناوری عایق ها و فشارقوی
طراحی مبدل های الکترونیک قدرت	تحلیل ماشینهای الکتریکی با ورش اجزاء محدود
بررسی و شناخت انرژیهای نو	پردازش تکاملی
سیستم های قدرت انعطاف پذیر	دروس اصلی باقیمانده از گروههای ۱ و ۲
مدلسازی و کنترل مبدلهای الکترونیک قدرت	طراحی وسایل نقلیه برقی و ترکیبی
EMI در الکترونیک قدرت	
اصول ابرسانایی	
مباحث ویژه	
دو درس از دروس سایر رشته ها و گرایش های موجود با نظر استاد راهنمای پروژه	

د- دروس سمینار و پروژه

دانشجویان ملزم به اخذ درس سمینار به ارزش ۲ واحد و پایان نامه کارشناسی ارشد به ارزش ۶ واحد هستند.