

دروس تخصصی گرایش ماشین و الکترونیک قدرت

الف - دروس اصلی ✓

دانشجویان ملزم به اخذ سه درس از دروس اصلی هستند

تئوری جامع ماشینهای الکتریکی
تئوری و تکنولوژی پیشرفته مهندسی فشارقوی
الکترونیک قدرت (۱)
الکترونیک قدرت (۲)
کنترل مدرن
طراحی ماشینهای الکتریکی

ب - دروس تخصصی (اختیاری)

دانشجویان ملزم به اخذ پنج درس از دروس اختیاری هستند

دینامیک سیستمهای قدرت	روش اجزای محدود در الکترومغناطیس
مباحث ویژه در مهندسی قدرت (مدلسازی و تحلیل عددی ماشینهای الکتریکی)	مباحث ویژه در مهندسی قدرت (ماشینهای الکتریکی مدرن)
دینامیک غیرخطی سیستمهای قدرت (دینامیک)	مباحث ویژه در مهندسی قدرت (کیفیت توان) ✓
	بررسی و شناخت انرژی های نو
شبکه های عصبی	کنترل توان راکتیو در سیستمهای قدرت
هوش مصنوعی و سیستمهای کارشناس	حفاظت پیشرفته سیستمهای قدرت
سیستمهای کنترل غیرخطی	
سیستمهای کنترل دیجیتال	دینامیک و کنترل خودرو های هیبرید برقی
تئوری سیستمهای خطی	
شناسایی سیستمها	
شبیه سازی و مدلسازی	حد اکثر تا دو درس از دروس سایر رشته ها و گرایشهای موجود با نظر اساتید راهنما (استاد راهنمای پروژه و استاد راهنمای دوره)

ج - درس سمینار

دانشجویان ملزم به اخذ درس سمینار در دوره کارشناسی ارشد هستند

الف - دروس اصلی

دانشجویان ملزم به اخذ سه درس از دروس اصلی هستند

دینامیک سیستمهای قدرت
تئوری و تکنولوژی پیشرفته مهندسی فشارقوی
کنترل توان راکتور در سیستمهای قدرت
الکترونیک قدرت (۱)
کنترل مدرن

ب - دروس تخصصی (اختیاری)

دانشجویان ملزم به اخذ پنج درس از دروس اختیاری هستند

تئوری جامع ماشینهای الکتریکی	بهره برداری از سیستمهای قدرت پیشرفته
(مادر ۳) دینامیک غیرخطی سیستمهای قدرت	توزیع انرژی الکتریکی
بررسی احتمالی سیستمهای قدرت	بررسی حالتهای گذرا در سیستمهای قدرت
مباحث ویژه در مهندسی قدرت (کنترل کننده های FACTS)	مباحث ویژه در مهندسی قدرت (تجدید ساختار در شبکه برق)
	بررسی و شناخت انرژیهای نو
کنترل بهینه	مباحث ویژه در مهندسی قدرت (کیفیت توان)
شبکه های عصبی	حفاظت پیشرفته سیستمهای قدرت
هوش مصنوعی و سیستمهای کارشناس	
سیستمهای کنترل غیرخطی	قابلیت اعتماد در سیستمهای قدرت
سیستمهای کنترل دیجیتال	روشهای کامپیوتری در آنالیز سیستمهای قدرت
شبیه سازی و مدلسازی	برنامه ریزی سیستمهای قدرت
تئوری سیستمهای خطی	
شناسایی سیستمها	حد اکثر تا دو درس از دروس سایر رشته ها و گرایشهای موجود با نظر اساتید راهنما (استاد راهنمای پروژه و استاد راهنمای دوره)

ج - دروس سمینار

دانشجویان ملزم به اخذ درس سمینار در دوره کارشناسی ارشد هستند