

لیست دروس رشته مهندسی برق - قدرت مقطع کارشناسی ارشد

واحدهای درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق - قدرت به تفکیک نوع دروس به شرح ذیل می باشد .

ردیف	نوع دروس	تعداد واحد
۱	دروس تخصصی الزامی	۱۲
۲	دروس تخصصی انتخابی	۱۲
۳	سمینار	۲
۴	پایان نامه	۶
جمع کل		۳۲
۵	دروس جبرانی	۹

جدول ۱. دروس جبرانی (ویژه دانشجویانی که در دوره کارشناسی دروس زیر را نگذرانده باشند)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز
	الکترونیک صنعتی	۳	الکترونیک (۲)
	ماشین های الکتریکی (۳)	۳	ماشین های الکتریکی (۲)
	بررسی سیستم های قدرت (۲)	۳	بررسی سیستم های قدرت (۱)

جدول ۲. دروس تخصصی الزامی (هر دانشجویی باید حداقل ۳ درس از ۴ درس زیر را بگذراند)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز
	دینامیک سیستم های قدرت الکتریکی (۱)	۳	بررسی سیستم های قدرت (۲) و ماشین (۳)
	تئوری جامع ماشین های الکتریکی	۳	ماشین های الکتریکی (۳)
	کنترل مدرن	۳	
	الکترونیک قدرت (۱)	۳	الکترونیک صنعتی

دانشجویان باقیمانده واحد های تخصصی خود را از بین دروس جدول ۳ می توانند اخذ نمایند.

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز
	دینامیک سیستم های قدرت الکتریکی (۲)	۳	دینامیک سیستم های قدرت الکتریکی (۱)
	بهره برداری از سیستم های قدرت پیشرفته	۳	بررسی سیستم های قدرت (۲) و ماشین (۳)
	دینامیک غیر خطی سیستم های قدرت	۳	بررسی سیستم های قدرت (۲) و ماشین (۳)
	کنترل توان راکتیو در سیستم های قدرت	۳	بررسی سیستم های قدرت (۲)
	بررسی حالات گذرا در سیستم های قدرت	۳	بررسی سیستم های قدرت (۲) و ماشین (۳)
	بررسی احتمالی سیستم های قدرت	۳	
	توزیع انرژی الکتریکی	۳	
	برنامه ریزی در سیستم های قدرت	۳	
	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۳	
	قابلیت اعتماد در سیستم های قدرت	۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته
	بررسی و شناخت انرژی های نو	۳	
	روش های کامپیوتری در آنالیز سیستم های قدرت	۳	
	روشهای اجزاء محدود در الکترو مغناطیس	۳	ماشین های الکتریکی (۳)
	طراحی ماشین های الکتریکی	۳	ماشین های الکتریکی (۳)
	الکترونیک قدرت ۲	۳	الکترونیک قدرت (۱)
	شبیه سازی و مدلسازی	۳	
	سیستم های کنترل دیجیتال	۳	
	کنترل بهینه	۳	کنترل مدرن
	کنترل فرایندهای اتفاقی	۳	کنترل مدرن
	سیستم های کنترل چند متغیره	۳	کنترل مدرن
	سیستم های کنترل غیر خطی	۳	کنترل مدرن
	سیستم های کنترل تطبیقی	۳	فرایند های تصادفی
	شناسایی سیستم ها	۳	فرایند های تصادفی
	شبکه های عصبی	۳	
	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	۳	
	برنامه سازی پیشرفته	۳	
	میکروپروسور	۳	
	برنامه ریزی خطی و غیر خطی	۳	
	مباحث ویژه در مهندسی قدرت ۱	۳	
	مباحث ویژه در مهندسی قدرت ۲	۳	