

جدول دروس مقطع کارشناسی پیوسته رشته مهندسی برق به تفکیک نوع درس (گرایش قدرت)

جدول دروس عمومی						
پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
-	-	۳	۰	۳	عمومی	زبان عمومی
-	-	۳	۰	۳	عمومی	فارسی عمومی
-	-	۲	۰	۲	عمومی	اندیشه اسلامی ۱
اندیشه اسلامی ۱	-	۲	۰	۲	عمومی	اندیشه اسلامی ۲
-	-	۲	۰	۲	عمومی	اخلاق و تربیت اسلامی (یا آیین زندگی)
-	-	۲	۰	۲	عمومی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام (یا تاریخ امامت)
-	-	۲	۰	۲	عمومی	تفسیر موضوعی قرآن (یا نهج البلاغه)
-	-	۲	۰	۲	عمومی	انقلاب اسلامی ایران
-	-	۲	۰	۲	عمومی	تنظیم خانواده و کنترل جمعیت
-	-	۲	۰	۲	عمومی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران
-	-	۱	۱	۰	عمومی	تربیت بدنی ۱
تربیت بدنی ۱	-	۱	۱	۰	عمومی	تربیت بدنی ۲
-	-	۱	۰	۱	عمومی	وصایای امام
-	-	۱	۰	۱	عمومی	آموزش قرآن کریم
مجموع واحدها : ۲۶ واحد						

جدول دروس پایه						
پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
-	-	۳	۰	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
ریاضی عمومی ۱	-	۳	۰	۳	پایه	ریاضی عمومی ۲
-	-	۳	۰	۳	پایه	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)
فیزیک ۱	-	۳	۰	۳	پایه	فیزیک ۲ (الکتروستاتیک و مغناطیس)
ریاضی عمومی ۲	-	۳	۰	۳	پایه	احتمال مهندسی
برنامه نویسی کامپیوتر و ریاضی عمومی ۲	-	۲	۰	۲	پایه	محاسبات عددی
-	ریاضی عمومی ۲	۳	۰	۳	پایه	معادلات دیفرانسیل
-	-	۳	۰	۳	پایه	برنامه نویسی کامپیوتر
-	-	۱	۱	۰	پایه	کارگاه عمومی
-	فیزیک ۱	۱	۱	۰	پایه	آز فیزیک ۱
-	فیزیک ۲	۱	۱	۰	پایه	آز فیزیک ۲
مجموع واحدها : ۲۶ واحد						

جدول دروس اصلی						
پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
-	-	۳	۰	۳	اصلی	اقتصاد مهندسی
زبان انگلیسی	-	۲	۰	۲	اصلی	زبان تخصصی برق
-	-	۱	۱	۰	اصلی	نقشه کشی مهندسی
کارگاه عمومی	-	۱	۱	۰	اصلی	کارگاه برق
ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل	-	۳	۰	۳	اصلی	ریاضیات مهندسی
-	-	۱	۰	۱	اصلی	آشنایی با مهندسی برق
-	معادلات دیفرانسیل و فیزیک ۲	۳	۰	۳	اصلی	مدارهای الکتریکی ۱
مدارهای الکتریکی ۱	-	۲	۰	۲	اصلی	مدارهای الکتریکی ۲
فیزیک ۲ و ریاضی عمومی ۲	-	۳	۰	۳	اصلی	الکترومغناطیس
ریاضیات مهندسی	-	۳	۰	۳	اصلی	سیگنال ها و سیستم ها
سیگنال ها و سیستم ها و مدارهای الکتریکی ۲	-	۳	۰	۳	اصلی	سیستم های کنترل خطی

ادامه جدول دروس اصلی

پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
مدارهای الکتریکی ۱	-	۲	۰	۲	اصلی	الکترونیک ۱
الکترونیک ۱	-	۲	۰	۲	اصلی	الکترونیک ۲
مدارهای الکتریکی ۱	-	۲	۰	۲	اصلی	ماشین های الکتریکی ۱
ماشین های الکتریکی ۱	-	۲	۰	۲	اصلی	ماشین های الکتریکی ۲
سیگنال ها و سیستم ها و احتمال مهندسی	-	۳	۰	۳	اصلی	اصول سیستم های مخابراتی
ماشین های الکتریکی ۲	-	۳	۰	۳	اصلی	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
-	الکترونیک ۱	۳	۰	۳	اصلی	سیستم های دیجیتال ۱
سیستم های دیجیتال ۱	-	۳	۰	۳	اصلی	سیستم های دیجیتال ۲
مدارهای الکتریکی ۱	-	۱	۱	۰	اصلی	آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری
ماشین های الکتریکی ۱	-	۱	۱	۰	اصلی	آز ماشین های الکتریکی ۱
-	الکترونیک ۲	۱	۱	۰	اصلی	آز الکترونیک
سیستم های کنترل خطی	-	۱	۱	۰	اصلی	آز سیستم های کنترل خطی
-	سیستم های دیجیتال ۱	۱	۱	۰	اصلی	آز سیستم های دیجیتال ۱
آز سیستم های دیجیتال ۱	سیستم های دیجیتال ۲	۱	۱	۰	اصلی	آز سیستم های دیجیتال ۲

مجموع واحدها : ۵۱ واحد

جدول دروس تخصصی الزامی

پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی		۳	۳	۰	تخصصی الزامی	پروژه کارشناسی
گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی و به مدت ۱۵۰ ساعت		۲	۲	۰	تخصصی الزامی	کارآموزی
ماشین های الکتریکی ۲	-	۳	۰	۳	تخصصی الزامی	ماشین های الکتریکی ۳
الکترونیک ۱	ماشین های الکتریکی ۲	۳	۰	۳	تخصصی الزامی	الکترونیک صنعتی
تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	-	۳	۰	۳	تخصصی الزامی	تاسیسات الکتریکی
تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	-	۳	۰	۳	تخصصی الزامی	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲
تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	-	۳	۰	۳	تخصصی الزامی	حفاظت و رله
آز ماشین های الکتریکی ۱	ماشین های الکتریکی ۲	۱	۱	۰	تخصصی الزامی	آز ماشین های الکتریکی ۲*
تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	-	۱	۱	۰	تخصصی الزامی	آز تحلیل سیستم های قدرت*
-	عایق ها و فشار قوی	۱	۱	۰	تخصصی الزامی	آز عایق ها و فشار قوی*
-	حفاظت و رله	۱	۱	۰	تخصصی الزامی	آز حفاظت و رله*
-	الکترونیک صنعتی	۱	۱	۰	تخصصی الزامی	آز الکترونیک صنعتی*

مجموع واحدها : ۲۳ واحد

* توجه: سه آزمایشگاه از پنج آزمایشگاه انتهای جدول دروس تخصصی الزامی بایستی گذرانده شود.

جدول دروس تخصصی انتخابی (انتخاب دو درس از مجموعه زیر)

پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	-	۳	۰	۳	تخصصی انتخابی	عایق ها و فشار قوی
ماشین های الکتریکی ۲	-	۳	۰	۳	تخصصی انتخابی	ماشین های الکتریکی مخصوص
ماشین های الکتریکی ۲	-	۳	۰	۳	تخصصی انتخابی	تولید انرژی الکتریکی
تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	-	۳	۰	۳	تخصصی انتخابی	طرح خطوط هوایی انتقال و پروژه
تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	-	۳	۰	۳	تخصصی انتخابی	طرح پست های فشار قوی و پروژه
ریاضی عمومی ۲ و برنامه نویسی کامپیوتر	-	۳	۰	۳	تخصصی انتخابی	مبانی تحقیق در عملیات

مجموع واحدها : ۶ واحد

دروس اختیاری مهندسی برق (گرایش قدرت)

* توجه: گذراندن حداقل ۱۴ واحد درس و یا آزمایشگاه جهت دروس اختیاری برای دانشجویان الزامی است.

جدول دروس اختیاری*						
پیش‌نیاز	هم‌نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
سیستم‌های کنترل خطی	-	۳	۰	۳	اختیاری	کنترل صنعتی
فیزیک عمومی ۱	-	۲	۰	۲	اختیاری	ترمودینامیک
-	مدارهای الکتریکی ۱	۳	۰	۳	اختیاری	اندازه‌گیری الکتریکی
-	کنترل صنعتی	۱	۱	۰	اختیار	آز کنترل صنعتی
-	-	۳	۱	۲	اختیاری	کارآفرینی عمومی
-	-	۲	۰	۲	اختیاری	آشنایی با مبانی دفاع مقدس
(موافقت مدیر گروه برای اخذ این دروس الزامی است)		حداکثر ۲ درس			اختیاری	دروس تخصصی سایر رشته‌ها (مدیریت، صنایع و اقتصاد و...)
		حداکثر ۹ واحد			اختیاری	دروس تخصصی سایر گرایش‌های مهندسی برق و سایر دروس تخصصی انتخابی گرایش قدرت (مازاد بر ۶ واحد)