

گروه مهندسی برق (ورودی 92 و پس از آن)

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

جدول دروس عمومی						
پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
-	-	3	0	3	عمومی	زبان عمومی
-	-	3	0	3	عمومی	فارسی عمومی
-	-	2	0	2	عمومی	اندیشه اسلامی 1
اندیشه اسلامی 1	-	2	0	2	عمومی	اندیشه اسلامی 2
-	-	2	0	2	عمومی	اخلاق و تربیت اسلامی (با آیین زندگی)
-	-	2	0	2	عمومی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام (یا تاریخ امامت)
-	-	2	0	2	عمومی	تفسیر موضوعی قرآن (یا نهج البلاغه)
-	-	2	0	2	عمومی	انقلاب اسلامی ایران
-	-	2	0	2	عمومی	تنظیم خانواده و کنترل جمعیت
-	-	2	0	2	عمومی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران
-	-	1	1	0	عمومی	تربیت بدنی 1
تربیت بدنی 1	-	1	1	0	عمومی	تربیت بدنی 2
-	-	1	0	1	عمومی	وصایای امام
-	-	1	0	1	عمومی	آموزش قرآن کریم
مجموع واحدها : 26 واحد						

جدول دروس پایه						
پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
-	-	3	0	3	پایه	ریاضی عمومی 1
ریاضی عمومی 1	-	3	0	3	پایه	ریاضی عمومی 2
-	-	3	0	3	پایه	فیزیک 1 (حرارت و مکانیک)
فیزیک 1	-	3	0	3	پایه	فیزیک 2 (الکتروستاتیک و مغناطیس)
ریاضی عمومی 2	-	3	0	3	پایه	احتمال مهندسی
برنامه نویسی کامپیوتر و ریاضی عمومی 2	-	2	0	2	پایه	محاسبات عددی
-	ریاضی عمومی 2	3	0	3	پایه	معادلات دیفرانسیل
-	-	3	0	3	پایه	برنامه نویسی کامپیوتر
-	-	1	1	0	پایه	کارگاه عمومی
-	فیزیک 1	1	1	0	پایه	آز فیزیک 1
-	فیزیک 2	1	1	0	پایه	آز فیزیک 2
مجموع واحدها : 26 واحد						

جدول دروس اصلی						
پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
-	-	3	0	3	اصلی	اقتصاد مهندسی
زبان انگلیسی	-	2	0	2	اصلی	زبان تخصصی برق
-	-	1	1	0	اصلی	نقشه کشی مهندسی
کارگاه عمومی	-	1	1	0	اصلی	کارگاه برق
ریاضی عمومی 2 و معادلات دیفرانسیل	-	3	0	3	اصلی	ریاضیات مهندسی
-	-	1	0	1	اصلی	آشنایی با مهندسی برق
-	معادلات دیفرانسیل و فیزیک 2	3	0	3	اصلی	مدارهای الکتریکی 1
مدارهای الکتریکی 1	-	2	0	2	اصلی	مدارهای الکتریکی 2
فیزیک 2 و ریاضی عمومی 2	-	3	0	3	اصلی	الکترومغناطیس
ریاضیات مهندسی	-	3	0	3	اصلی	سیگنال ها و سیستم ها
سیگنال ها و سیستم ها و مدارهای الکتریکی 2	-	3	0	3	اصلی	سیستم های کنترل خطی

ادامه جدول دروس اصلی

پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
مدارهای الکتریکی 1	-	2	0	2	اصلی	الکترونیک 1
الکترونیک 1	-	2	0	2	اصلی	الکترونیک 2
مدارهای الکتریکی 1	-	2	0	2	اصلی	ماشین های الکتریکی 1
ماشین های الکتریکی 1	-	2	0	2	اصلی	ماشین های الکتریکی 2
سیگنال ها و سیستم ها و احتمال مهندسی	-	3	0	3	اصلی	اصول سیستم های مخابراتی
ماشین های الکتریکی 2	-	3	0	3	اصلی	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی 1
-	الکترونیک 1	3	0	3	اصلی	سیستم های دیجیتال 1
سیستم های دیجیتال 1	-	3	0	3	اصلی	سیستم های دیجیتال 2
مدارهای الکتریکی 1	-	1	1	0	اصلی	آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری
ماشین های الکتریکی 1	-	1	1	0	اصلی	آز ماشین های الکتریکی 1
-	الکترونیک 2	1	1	0	اصلی	آز الکترونیک
سیستم های کنترل خطی	-	1	1	0	اصلی	آز سیستم های کنترل خطی
-	سیستم های دیجیتال 1	1	1	0	اصلی	آز سیستم های دیجیتال 1
آز سیستم های دیجیتال 1	سیستم های دیجیتال 2	1	1	0	اصلی	آز سیستم های دیجیتال 2

مجموع واحدها : 51 واحد

جدول دروس تخصصی الزامی

پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
گذراندن حداقل 100 واحد درسی		3	3	0	تخصصی الزامی	پروژه کارشناسی
گذراندن حداقل 100 واحد درسی و به مدت 150 ساعت		2	2	0	تخصصی الزامی	کارآموزی
اصول الکترونیک و اصول سیستم های مخابراتی	-	3	0	3	تخصصی الزامی	مدارهای مخابراتی
الکترونیک 1	-	3	0	3	تخصصی الزامی	الکترونیک آنالوگ
سیستم های دیجیتال 2	-	3	0	3	تخصصی الزامی	طراحی سیستم های ریزپردازنده ای
-	الکترونیک 1	3	0	3	تخصصی الزامی	مدارهای پالس و دیجیتال
-	الکترونیک 1	3	0	3	تخصصی الزامی	فیزیک الکترونیک
آز الکترونیک 1	مدارهای پالس و دیجیتال	1	1	0	تخصصی الزامی	آز مدارهای پالس و دیجیتال*
-	مدارهای مخابراتی	1	1	0	تخصصی الزامی	آز مدارهای مخابراتی*
-	الکترونیک صنعتی	1	1	0	تخصصی الزامی	آز الکترونیک صنعتی*
-	الکترونیک آنالوگ	1	1	0	تخصصی الزامی	آز الکترونیک آنالوگ*

مجموع واحدها : 23 واحد

*توجه: سه آزمایشگاه از چهار 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		
الکترونیک 1	ماشین های الکتریکی 2	3	0	3	تخصصی انتخابی	الکترونیک صنعتی
سیگنال ها و سیستم ها و الکترونیک 1	-	3	0	3	تخصصی انتخابی	فیلتر و ستر
اصول سیستم های مخابراتی	-	3	0	3	تخصصی انتخابی	شبکه های مخابراتی
الکترونیک آنالوگ	-	3	0	3	تخصصی انتخابی	مدارهای مجتمع CMOS
سیگنال ها و سیستم ها	-	3	0	3	تخصصی انتخابی	پردازش سیگنال های دیجیتال
سیستم های دیجیتال 2	-	3	0	3	تخصصی انتخابی	طراحی سیستم های دیجیتال (FPGA و ASIC)
فیزیک 2 و ریاضیات مهندسی	-	3	0	3	تخصصی انتخابی	فیزیک مدرن

مجموع واحدها : 6 واحد

دروس اختیاری مهندسی برق

*توجه: گذراندن حداقل 14 واحد درس و یا آزمایشگاه جهت دروس اختیاری برای دانشجویان الزامی است.

توجه: دانشجویان گرایش الکترونیک علاوه بر دروس زیر می‌توانند **با موافقت مدیر گروه از دروس تخصصی گرایش قدرت به عنوان درس اختیاری اخذ نمایند.

جدول دروس اختیاری *						
پیش‌نیاز	هم‌نیاز	تعداد واحد			نوع درس	عنوان درس
		جمع	عملی	نظری		
سیستم‌های کنترل خطی	-	3	0	3	اختیاری	کنترل صنعتی
-	مدارهای الکتریکی 1	3	0	3	اختیاری	اندازه‌گیری الکتریکی
-	کنترل صنعتی	1	1	0	اختیاری	آز کنترل صنعتی
-	-	3	1	2	اختیاری	کارآفرینی عمومی
-	-	2	0	2	اختیاری	آشنایی با مبانی دفاع مقدس
-	-	2	0	2	اختیاری	شبکه‌های کامپیوتری
-	-	3	0	3	اختیاری	مباحث ویژه در الکترونیک