

«برنامه دروس دوره کارشناسی مهندسی برق-الکترونیک» (۱۵۰ واحد)

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	-	۰	۳	جبرانی- پایه	۴۳۲۰۰۴	ریاضی پیش دانشگاهی	نیمسال اول
-	-	۰	۳	جبرانی- پایه	۴۳۲۰۰۳	زبان پیش دانشگاهی	
ریاضی پیش دانشگاهی	-	۰	۳	پایه	۴۱۲۲۰۱	ریاضی عمومی ۱	۱۹ واحد
-	-	۰	۳	پایه	۴۱۲۲۰۷	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	
-	-	۰	۳	عمومی	۴۵۲۰۰۱	زبان فارسی	
-	-	۱	۰	اصلی	۴۱۲۲۱۱	کارگاه عمومی	
-	-	۱	۰	اصلی	۴۱۲۰۲۳	نقشه کشی مهندسی (صنعتی)	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۱۱	اندیشه اسلامی ۱	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۱۱	اندیشه اسلامی ۱	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	ریاضی عمومی ۱	۰	۳	پایه	۴۱۲۲۰۲	ریاضی عمومی ۲	نیمسال دوم
-	فیزیک ۱	۰	۳	پایه	۴۱۲۲۰۸	فیزیک ۲ (الکترواستاتیک و مغناطیس)	
فیزیک ۱	-	۱	۰	پایه	۴۱۲۲۰۹	آز فیزیک ۱	۲۰ واحد
-	ترم دوم به بعد	۰	۳	پایه	۴۱۲۲۰۴	برنامه نویسی کامپیوتر	
ریاضی عمومی ۲	-	۰	۳	پایه	۴۱۲۲۰۳	معادلات دیفرانسیل	
-	کارگاه عمومی	۱	۰	پایه	۴۱۲۲۲۱	کارگاه برق	
-	زبان پیش دانشگاهی	۰	۳	عمومی	۴۲۲۰۰۷	زبان خارجی	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۱۲	اندیشه اسلامی ۲	
-	-	۱	۰	عمومی	۴۶۲۰۰۱	تربیت بدنی ۱	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	ریاضی ۲ و معادلات دیفرانسیل	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۲۴	ریاضیات مهندسی	نیمسال سوم
-	ریاضی ۲	۰	۳	پایه	۴۱۲۲۰۶	احتمال مهندسی	
-	ریاضی ۲ و برنامه نویسی کامپیوتر	۰	۲	پایه	۴۱۲۲۰۵	محاسبات عددی	۱۹ واحد
فیزیک ۲	-	۱	۰	پایه	۴۱۲۲۱۰	آز فیزیک ۲	
فیزیک ۲ و معادلات دیفرانسیل	-	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۲۵	مدارهای الکتریکی ۱	
-	-	۰	۱	اصلی	۴۱۲۱۰۶	آشنایی با مهندسی برق	
-	ریاضی ۲ و فیزیک ۲	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۲۹	الکترومغناطیس	
-	تربیت بدنی ۱	۱	۰	عمومی	۴۶۴۰۰۲	تربیت بدنی ۲	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۲۲	اخلاق اسلامی	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	مدارهای الکتریکی ۱	۰	۲	اصلی	۴۱۲۲۳۰	الکترونیک ۱	نیمسال چهارم
الکترونیک ۱	-	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۳۸	سیستم های دیجیتال ۱	
-	مدارهای الکتریکی ۱	۰	۲	اصلی	۴۱۲۲۲۶	مدارهای الکتریکی ۲	۱۸ واحد
الکترونیک ۱	-	۰	۳	تخصصی	۴۱۲۲۵۲	فیزیک الکترونیک	
-	ریاضیات مهندسی	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۴۰	سیگنال ها و سیستم ها	
-	مدارهای الکتریکی ۱	۰	۲	اصلی	۴۱۲۲۳۴	ماشین های الکتریکی ۱	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۳۱	انقلاب اسلامی	
-	مدارهای الکتریکی ۱	۱	۰	اصلی	۴۱۲۲۲۸	آزمودهای الکتریکی و اندازه گیری	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۳۱	انقلاب اسلامی	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	الکترونیک ۱	۰	۲	اصلی	۴۱۲۲۳۲	الکترونیک ۲	نیمسال پنجم ۱۸ واحد
-	سیستم های دیجیتال ۱	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۵۹	سیستم های دیجیتال ۲	
-	ماشین های الکتریکی ۱	۰	۲	اصلی	۴۱۲۲۳۵	ماشین های الکتریکی ۲	
-	سیگنال ها و سیستم ها و احتمال مهندسی	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۴۴	اصول سیستم های مخابراتی	
-	سیگنال ها و سیستم ها و مدار های الکتریکی ۲	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۴۱	سیستم های کنترل خطی	
-	ماشین های الکتریکی ۱	۱	۰	اصلی	۴۱۲۲۳۶	آز ماشین های الکتریکی ۱	
الکترونیک ۲	-	۱	۰	اصلی	۴۱۲۲۳۱	آز الکترونیک	
سیستم های دیجیتال ۱	-	۱	۰	اصلی	۴۱۲۲۳۹	آز سیستم های دیجیتال ۱	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۴۲	تاریخ اسلام	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	زبان خارجی	۰	۲	اصلی	۴۱۲۲۲۲	زبان تخصصی برق	نیمسال ششم ۲۰ واحد
-	الکترونیک ۲	۰	۳	تخصصی	۴۱۲۲۵۵	الکترونیک آنالوگ	
-	ماشین های الکتریکی ۲	۰	۳	اصلی	۴۱۲۲۴۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	
-	سیستم های دیجیتال ۲	۰	۳	تخصصی	۴۱۲۲۶۱	طراحی سیستم های ریز پردازنده ای	
الکترونیک ۲	-	۰	۳	تخصصی	۴۱۲۲۵۷	مدار های پالس و دیجیتال	
سیستم های دیجیتال ۲	آز سیستم های دیجیتال ۱	۱	۰	اصلی	۴۱۲۲۳۳	آز سیستم های دیجیتال ۲	
-	سیستم های کنترل خطی	۱	۰	اصلی	۴۱۲۲۴۲	آز سیستم های کنترل خطی	
-	بر حسب محتوی	۰	۲	تخصصی-اختیاری		درس اختیاری	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۵۱	تفسیر موضوعی قرآن	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	-	۰	۳	اصلی	۴۱۲۱۰۵	اقتصاد مهندسی	نیمسال هفتم ۱۹ واحد
-	الکترونیک آنالوگ و اصول سیستم های مخابراتی	۰	۳	تخصصی	۴۱۲۲۶۳	مدار های مخابراتی	
-	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی انتخابی		یکی از دروس تخصصی انتخابی	
-	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی انتخابی		یکی از دروس تخصصی انتخابی	
-	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی-اختیاری		درس اختیاری	
مدار های پالس و دیجیتال	آز الکترونیک	۱	۰	تخصصی	۴۱۲۲۵۸	آز مدار های پالس و دیجیتال	
-	آز الکترونیک ۲، الکترونیک آنالوگ	۱	۰	تخصصی	۴۱۲۲۵۶	آز الکترونیک آنالوگ	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۵۴	دانش خانواده	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی-اختیاری		درس اختیاری	نیمسال هشتم ۱۵ واحد
-	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی-اختیاری		درس اختیاری	
-	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی-اختیاری		درس اختیاری	
-	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی-اختیاری		درس اختیاری	
مدار های مخابراتی	-	۱	۰	تخصصی	۴۱۲۲۶۴	آزمایشگاه مدار مخابراتی	
-	-	۰	۲	عمومی	۴۴۲۰۴۴	فرهنگ و تمدن اسلامی	
-	ترم آخر	۰	۳	تخصصی	۴۱۲۲۴۵	پروژه	

درس کارآموزی را می توان در تابستان سال آخر اخذ نمود:

-	پس از گذراندن ۱۰۰ واحد	۰	۲	تخصصی	۴۱۲۲۴۶	کارآموزی	تابستان ۲ واحد
---	------------------------	---	---	-------	--------	----------	----------------

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	لیست دروس تخصصی - انتخابی
		عملی	نظری				
ماشین‌های الکتریکی ۲	الکترونیک ۲	۰	۳	تخصصی-انتخابی	۴۱۲۲۵۳	الکترونیک صنعتی	
-	الکترونیک ۱ و سیگنال‌ها و سیستم‌ها	۰	۳	تخصصی-انتخابی	۴۱۲۲۶۷	فیلتر و سنتز	
-	اصول سیستم‌های مخابراتی	۰	۳	تخصصی-انتخابی	۴۱۲۲۶۸	شبکه‌های مخابراتی	
-	الکترونیک آنالوگ	۰	۳	تخصصی-انتخابی	۴۱۲۲۶۹	مدارهای مجتمع CMOS	
-	سیگنال‌ها و سیستم‌ها	۰	۳	تخصصی-انتخابی	۴۱۲۲۷۰	پردازش سیگنال‌های دیجیتال	
-	سیستم‌های دیجیتال ۲	۰	۳	تخصصی-انتخابی	۴۱۲۲۷۱	طراحی سیستم‌های دیجیتال (FPGA و ASIC)	
-	فیزیک ۲ و ریاضیات مهندسی	۰	۳	تخصصی-انتخابی	۴۱۲۲۵۱	فیزیک مدرن	

### دروس تخصصی - اختیاری (۱۴ واحد):

دانشجویان می‌توانند با مشورت و موافقت مدیر گروه و بر اساس ضوابط زیر و عدم همپوشانی محتوی دروس نسبت به انتخاب و گذراندن حداقل ۱۴ واحد درس و یا آزمایشگاه مبادرت نمایند:

الف) دروس و آزمایشگاه‌های مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات و....

ب) دروس تحصیلات تکمیلی مهندسی برق

ج) درس علوم و معارف دفاع مقدس (۲ واحد)

د) حداکثر ۲ درس از سایر رشته‌ها

ه) مباحث ویژه (۳ واحد)

تعداد کل واحدهای درسی این مجموعه ۱۵۰ واحد به شرح زیر می‌باشد:

۱. دروس پیش‌دانشگاهی ۶ واحد
۲. دروس عمومی ۲۴ واحد
۳. دروس پایه ۲۶ واحد
۴. دروس اصلی ۵۱ واحد
۵. دروس تخصصی ۴۳ واحد