

جارت کارشناسی برق ورودی ۹۳ و ما بعد (مشترک برای دو گرایش الکترونیک و قدرت تا پایان نیمسال پنجم)

نیم سال اول

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
۱.	ریاضی عمومی ۱	۳	✓			پایه	-	
۲.	فیزیک ۱	۳	✓			پایه	-	
۳.	زبان فارسی	۳	✓			عمومی	-	
۴.	زبان انگلیسی	۳	✓			عمومی	-	
۵.	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	✓			پایه	-	
۶.	نقشه کشی مهندسی	۱		✓		اصلی	-	
۷.	کارگاه عمومی	۱		✓		پایه	-	
۸.	اندیشه اسلامی ۱	۲	✓			عمومی	-	
	مجموع واحد ها	۱۹						

نیم سال دوم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
۱.	ریاضی عمومی ۲	۳	✓			پایه	ریاضی عمومی ۱	
۲.	فیزیک ۲	۳	✓			پایه	(فیزیک ۱)	
۳.	معادلات دیفرانسیل	۳	✓			پایه	(ریاضی عمومی ۲)	
۴.	احتمال مهندسی	۳	✓			پایه	(ریاضی عمومی ۲)	
۵.	آشنایی با مهندسی برق	۱	✓			اصلی	-	
۶.	کارگاه برق	۱		✓		اصلی	کارگاه عمومی	
۷.	آز فیزیک ۱	۱		✓		پایه	(فیزیک ۱)	
۸.	اخلاق اسلامی	۲	✓			عمومی	-	
۹.	تربیت بدنی ۱	۱		✓		عمومی	-	
	مجموع واحد ها	۱۸						

نیم سال سوم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
۱.	ریاضیات مهندسی	۳	✓			اصلی	ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل	
۲.	محاسبات عددی	۲	✓			پایه	برنامه نویسی کامپیوتر و ریاضی عمومی ۲	
۳.	الکترومغناطیس	۳	✓			اصلی	ریاضی عمومی ۲ و فیزیک ۲	
۴.	مدارهای الکتریکی ۱	۳	✓			اصلی	(فیزیک ۲) و (معادلات دیفرانسیل)	
۵.	سیستمهای دیجیتال ۱	۳	✓			اصلی	(مدارهای الکتریکی ۱)	
۶.	آز فیزیک ۲	۱		✓		پایه	(فیزیک ۲)	
۷.	اندیشه اسلامی ۲	۲	✓			عمومی		
	مجموع واحد ها	۱۷						

نیم سال چهارم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
۱.	الکترونیک ۱	۲	✓			اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	
۲.	ماشینهای الکتریکی ۱	۲	✓			اصلی	مدارهای الکتریکی ۱ (الکترومغناطیس)	
۳.	سیگنالها و سیستمها	۳	✓			اصلی	ریاضیات مهندسی	
۴.	مدارهای الکتریکی ۲	۲	✓			اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	
۵.	سیستمهای دیجیتال ۲	۳	✓			اصلی	سیستمهای دیجیتال ۱	
۶.	آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری	۱		✓		اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	
۷.	انقلاب اسلامی ایران	۲	✓			عمومی		
۸.	دانش خانواده	۲	✓			عمومی		
	مجموع واحد ها	۱۷						

نیم سال پنجم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
۱.	الکترونیک ۲	۲	✓			اصلی	الکترونیک ۱	
۲.	ماشینهای الکتریکی ۲	۲	✓			اصلی	ماشینهای الکتریکی ۱	
۳.	سیستمهای کنترل خطی	۳	✓			اصلی	سیگنالها و سیستمها و مدارهای الکتریکی ۲	
۴.	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	۳	✓			اصلی	(ماشینهای الکتریکی ۲)	
۵.	اصول سیستمهای مخابراتی	۳	✓			اصلی	سیگنالها و سیستمها و احتمال مهندسی	
۶.	آز ماشینهای الکتریکی ۱	۱		✓		اصلی	ماشینهای الکتریکی ۱	
۷.	آز الکترونیک	۱		✓		اصلی	آز مدار و (الکترونیک ۲)	
۸.	آز سیستمهای دیجیتال ۱	۱		✓		اصلی	سیستمهای دیجیتال ۱ و آز مدار	
۹.	تاریخ اسلام	۲	✓			عمومی		
	مجموع واحد ها	۱۸						

برنامه ترم بندی شده مهندسی برق گرایش الکترونیک (نیمسال ۶ و ۷)

نیم سال ششم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
۱.	مدارهای پالس و دیجیتال	۳	✓			تخصصی الزامی	الکترونیک ۱	
۲.	طراحی سیستمهای ریزپردازنده ای	۳	✓			تخصصی الزامی	سیستمهای دیجیتال ۲	
۳.	FPGA	۳	✓			تخصصی انتخابی	سیستمهای دیجیتال ۲	
۴.	درس اختیاری ۱ (ابزار دقیق)	۳	✓			تخصصی اختیاری	سیستمهای کنترل خطی	
۵.	درس اختیاری ۲ (پردازش تصویر دیجیتال)	۳	✓			تخصصی اختیاری	سیگنالها و سیستمها	
۶.	آز سیستمهای کنترل خطی	۱		✓		اصلی	سیستمهای کنترل خطی	
۷.	آز مدارهای پالس و دیجیتال	۱		✓		تخصصی الزامی	آز الکترونیک و (مدارهای پالس و دیجیتال)	
۸.	آز سیستمهای دیجیتال ۲	۱		✓		اصلی	آز سیستمهای دیجیتال ۱ و (سیستمهای دیجیتال ۲)	
۹.	مجموع واحدها	۱۸						

تابستان بعد از نیمسال ششم

	کارآموزی	۲				تخصصی الزامی	بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	
--	----------	---	--	--	--	--------------	-------------------------	--

نیم سال هفتم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
۱.	فیزیک الکترونیک	۳	✓			تخصصی الزامی	الکترونیک ۱	
۲.	الکترونیک ۳	۳	✓			تخصصی الزامی	الکترونیک ۲	
۳.	الکترونیک صنعتی	۳	✓			تخصصی انتخابی	الکترونیک ۲ و (ماشینهای الکتریکی ۲)	
۴.	آز الکترونیک ۳	۱		✓		تخصصی الزامی	(الکترونیک ۳)	
۵.	آز ریز پردازنده	۱		✓		تخصصی اختیاری	طراحی سیستمهای ریزپردازنده ای	
۶.	تاسیسات الکتریکی	۳	✓			تخصصی اختیاری	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	
۷.	تفسیر قرآن	۲	✓			عمومی		
	مجموع واحدها	۱۶						

نیم سال هشتم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
۱.	پروژه کارشناسی	۳				تخصصی الزامی	بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	
۲.	مدارهای مخابراتی	۳	✓			تخصصی الزامی	الکترونیک ۲ و اصول سیستمهای مخابراتی	
۳.	آز مدارهای مخابراتی	۱		✓		تخصصی الزامی	(مدارهای مخابراتی)	
۴.	آز الک صنعتی	۱		✓		تخصصی اختیاری	(الکترونیک صنعتی)	
۵.	درس اختیاری ۳ (کنترل صنعتی)	۳	✓			تخصصی اختیاری	سیستمهای کنترل خطی	
۶.	اقتصاد مهندسی	۳	✓			اصلی	-	
۷.	زبان تخصصی	۲	✓			اصلی	زبان عمومی	
۸.	تربیت بدنی ۲	۱		✓		عمومی		
	مجموع واحدها	۱۷						

مجموع کل واحدهای هشت ترم: ۱۴۲ واحد

برنامه ترم بندی شده مهندسی برق گرایش قدرت (نیمسال ۶ و ۷ و ۸)

نیم سال ششم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
	الکترونیک صنعتی	۳	✓			تخصصی الزامی	الکترونیک ۲ و (ماشینهای الکتریکی ۲)	
	تاسیسات الکتریکی	۳	✓			تخصصی الزامی	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی ۱	
	عایق و فشار قوی	۳	✓			تخصصی انتخابی	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی ۱	
	طراحی سیستمهای ریزپردازنده ای	۳	✓			تخصصی اختیاری	سیستمهای دیجیتال ۲	
	درس اختیاری ۱ (کنترل صنعتی)	۳	✓			تخصصی اختیاری	سیستمهای کنترل خطی	
	آز سیستمهای کنترل خطی	۱		✓		اصلی	سیستمهای کنترل خطی	
	آز الک صنعتی	۱		✓		تخصصی اختیاری	(الکترونیک صنعتی)	
	آز سیستمهای دیجیتال ۲	۱		✓		اصلی	آز سیستمهای دیجیتال ۱ و (سیستمهای دیجیتال ۲)	
	مجموع واحد ها	۱۸						

تابستان بعد از نیمسال ششم

	کارآموزی	۲				تخصصی الزامی	بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	
--	----------	---	--	--	--	--------------	-------------------------	--

نیم سال هفتم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	۳	✓			تخصصی الزامی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	
	ماشینهای الکتریکی ۳	۳	✓			تخصصی الزامی	ماشینهای الکتریکی ۲	
	تولید انرژی الکتریکی	۳	✓			تخصصی اختیاری	ماشینهای الکتریکی ۲	
	زبان تخصصی	۲	✓			اصلی	زبان عمومی	
	آز ریز پردازنده	۱		✓		تخصصی اختیاری	طراحی سیستمهای ریزپردازنده	
	آز ماشینهای الکتریکی ۲	۱		✓		تخصصی الزامی	آز ماشینهای الکتریکی ۱ و (ماشینهای الکتریکی ۳)	
	اقتصاد مهندسی	۳	✓			اصلی	-	
	مجموع واحد ها	۱۶						

نیم سال هشتم

ردیف	عنوان درس	جمع واحد	نظری	عملی	کد درس	نوع درس	نام درس پیش نیاز (هم نیاز)	کد پیش نیاز
	پروژه کارشناسی	۳				تخصصی الزامی	بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	
	حفاظت و رله	۳	✓			تخصصی الزامی	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی ۲	
	ماشینهای الکتریکی مخصوص	۳	✓			تخصصی انتخابی	ماشینهای الکتریکی ۲	
	طرح پستهای فشار قوی	۳	✓			تخصصی اختیاری	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	
	آز تحلیل سیستمهای قدرت	۱		✓		تخصصی الزامی	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی ۲	
	آز حفاظت و رله	۱		✓		تخصصی اختیاری	(حفاظت و رله)	
	تفسیر قرآن	۲	✓			عمومی		
	تربیت بدنی ۲	۱	✓			عمومی		
	مجموع واحد ها	۱۷						

مجموع کل واحدهای هشت ترم: ۱۴۲ واحد

دروس تخصصی انتخابی و اختیاری:

گرایش قدرت			
واحد	تخصصی اختیاری	واحد	تخصصی انتخابی
۳	تولید انرژی الکتریکی	۳	عایق و فشار قوی
۳	طراحی سیستمهای ریزپردازنده	۳	ماشینهای الکتریکی مخصوص
۳	طرح پستهای فشار قوی		
۱	آز ریز پردازنده		
۱	آز حفاظت و رله		
۳	کنترل صنعتی		
۱۴	جمع واحدها	۶	جمع واحدها

گرایش الکترونیک			
واحد	تخصصی اختیاری	واحد	تخصصی انتخابی
۳	تاسیسات الکتریکی	۳	الکترونیک صنعتی
۳	ابزار دقیق	۳	FPGA
۳	کنترل صنعتی		
۱	آز ریز پردازنده		
۱	آز الک صنعتی		
۳	پردازش تصویر دیجیتال		
۱۴	جمع واحدها	۶	جمع واحدها

*** با تصویب اعضای محترم گروه برق، دروس تخصصی دیگری نیز می تواند جایگزین دروس تخصصی اختیاری اعلام

شده در جداول فوق گردد.