



برنامه پیشنهادی اخذ واحد مهندسی برق (ورودی ۱۴۰۰ و بعد)

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۶۰۱۴۱۲۸	سیستم‌های دیجیتال ۲	۳	۶۰۱۴۱۲۶	-
۲	۶۰۱۴۱۲۹	سیستم‌های کنترل خطی	۳	۶۰۱۴۰۹۱ و ۶۰۲۸۰۳۷	-
۳	۶۰۱۴۱۳۰	تحلیل سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱	۳	۶۰۱۴۱۲۵	-
۴	۶۰۱۴۰۱۴	اصول سیستم‌های مخابراتی	۳	۶۰۲۸۳۱۶ و ۶۰۲۸۰۳۷	-
۵	۶۰۱۴۱۳۱	از سیستم‌های دیجیتال ۱	۱	-	۶۰۱۴۱۲۶
۶	۶۰۱۴۱۳۳	از ماشین‌های الکتریکی ۱	۱	۶۰۱۴۰۱۸	۶۰۱۴۱۲۵
۷	۶۰۱۴۰۰۴	کارگاه برق	۱	۹۰۱۰۳۱۷	-
۸		درس عمومی	۲		
		مجموع	۱۷		

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۹۰۱۰۲۱۷	ریاضی (۱)	۳	-	-
۲	۹۰۱۰۲۸۷	فیزیک (۱)	۳	-	-
۳	۹۰۱۰۱۵۲	برنامه‌نویسی کامپیوتر	۳	-	-
۴	۶۰۱۴۰۰۳	نقشه‌کشی مهندسی	۱	-	-
۵	۶۰۱۴۰۰۵	آشنایی با مهندسی برق	۱	-	-
۶	۹۰۳۰۰۶۶	زبان خارجی	۳	-	-
۷	۹۰۳۰۰۶۴	فارسی عمومی	۳	-	-
۸	۹۰۳۰۰۲۵	تربیت بدنی (۱)	۱	-	-
		مجموع	۱۸		

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۶۰۱۴۱۴۰	طراحی سیستم‌های ریزپردازنده ای	۳	۶۰۱۴۱۲۸	-
۲	۶۰۱۴۱۴۲	مدارهای مخابراتی	۳	۶۰۱۴۰۱۴ و ۶۰۱۴۰۸۸	-
۳	۶۰۱۴۱۳۸	مدارهای پالس و دیجیتال	۳	-	۶۰۱۴۰۹۰
۴	۶۰۱۴۰۰۲	زبان تخصصی برق	۲	۹۰۳۰۰۶۶	-
۵	۶۰۱۴۱۶۴	از سیستم‌های کنترل خطی	۱	۶۰۱۴۱۲۹	-
۶		یک درس اختیاری پیشنهادی از جدول *	۳		
۷		درس عمومی	۲		
		مجموع	۱۷		

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۹۰۱۰۲۱۸	ریاضی (۲)	۳	۹۰۱۰۲۱۷	-
۲	۹۰۱۰۳۷۰	معادلات دیفرانسیل	۳	-	۹۰۱۰۲۱۸
۳	۹۰۱۰۲۸۹	فیزیک ۲	۳	۹۰۱۰۲۸۷	-
۴	۶۰۱۴۰۰۶	مدارهای الکتریکی ۱	۳	-	۹۰۱۰۲۸۹ و ۹۰۱۰۳۷۰
۵	۹۰۱۰۳۱۷	کارگاه عمومی	۱	-	-
۶	۹۰۱۰۰۷۹	آزمایشگاه فیزیک (۱)	۱	-	۹۰۱۰۲۸۷
۷		درس عمومی	۲		
۸	۹۰۳۰۰۳۳	تربیت بدنی (۲)	۱	۹۰۳۰۰۲۵	-
		مجموع	۱۷		

ترم نایستاد (بعد از اتمام ترم ۶)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۶۰۱۴۱۴۱	کارآموزی	۱	گذراندن حداقل ۹۵ واحد	-
		مجموع	۱		

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۶۰۱۴۱۳۴	فیزیک الکترونیک	۳	۶۰۱۴۰۹۰	-
۲	۶۰۱۴۱۴۴	الکترونیک صنعتی	۳	۶۰۱۴۰۸۸	۶۰۱۴۱۲۵
۳	۶۰۱۴۱۳۶	الکترونیک ۳	۳	۶۰۱۴۰۸۸	۶۰۱۴۱۲۹
۴		تخصصی اختیاری	۳	*	*
۵	۶۰۱۴۱۴۳	از مدارهای مخابراتی	۱	-	۶۰۱۴۱۴۲
۶	۶۰۱۴۱۳۹	از مدارهای پالس و دیجیتال	۱	۶۰۱۴۱۲۷	۶۰۱۴۱۳۸
۷	۶۰۱۴۱۶۳	از سیستم‌های دیجیتال ۲	۱	۶۰۱۴۱۴۱	۶۰۱۴۱۲۸
۸	۹۰۳۰۰۰۱	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	-
		مجموع	۱۷		

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۶۰۱۴۰۹۱	مدارهای الکتریکی ۲	۳	۶۰۱۴۰۰۶	-
۲	۶۰۲۸۰۱۵	ریاضیات مهندسی	۳	۹۰۱۰۳۷۰ و ۹۰۱۰۲۱۸	-
۳	۶۰۱۴۰۸۹	ماشین‌های الکتریکی ۱	۳	۶۰۱۴۰۰۶	-
۴	۶۰۱۴۰۰۸	الکترومغناطیس	۳	۹۰۱۰۲۸۹ و ۹۰۱۰۲۱۸	-
۵	۶۰۱۴۰۹۰	الکترونیک ۱	۳	۶۰۱۴۰۰۶	-
۶	۹۰۱۰۰۸۳	آزمایشگاه فیزیک (۲)	۱	۹۰۱۰۲۸۹	-
۷	۶۰۱۴۰۱۸	آزمادارهای الکتریکی و اندازه گیری	۱	۶۰۱۴۰۰۶	-
		مجموع	۱۷		

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۶۰۱۴۱۴۷	طراحی سیستم‌های دیجیتال ASIC-FPGA	۳	۶۰۱۴۱۲۸	-
۲	۶۰۱۴۰۵۶	پروژه کارشناسی	۳	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد	-
۳		تخصصی اختیاری	۳	*	*
۴		تخصصی اختیاری	۳	*	*
۵		انتخاب یک آزمایشگاه از جدول **	۱	*	*
۶		درس عمومی	۲		
۷		درس عمومی	۲		
		مجموع	۱۷		

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازیا همزمان
۱	۶۰۱۴۰۸۸	الکترونیک ۲	۳	۶۰۱۴۰۹۰	-
۲	۶۰۱۴۱۲۶	سیستم‌های دیجیتال ۱	۳	-	۶۰۱۴۰۹۰
۳	۶۰۲۸۰۳۷	سیگنال‌ها و سیستم‌ها	۳	۶۰۲۸۰۱۵	-
۴	۶۰۱۴۱۲۵	ماشین‌های الکتریکی ۲	۲	۶۰۱۴۰۸۹	-
۵	۶۰۲۸۳۱۶	احتمال مهندسی	۳	۹۰۱۰۲۱۸	-
۶	۶۰۱۴۰۸۵	محاسبات عددی	۲	۹۰۱۰۱۵۲ و ۹۰۱۰۲۱۸	-
۷	۶۰۱۴۱۲۷	از الکترونیک	۱	۶۰۱۴۰۱۸	۶۰۱۴۰۸۸
۸		درس عمومی	۲		
		مجموع	۱۹		

* مطابق با ضوابط جدول دروس تخصصی انتخابی و اختیاری

۶ واحد دروس تخصصی انتخابی

۱۲ واحد دروس اختیاری

۲۶	۲۲۶۵۰	برنامه‌سازی پیشرفته	۳	۹۰۱۰۱۵۲	-
۲۷	۶۰۱۴۱۶۱	سیستم‌های کنترل مدرن	۳	۶۰۱۴۱۲۹	۶۰۱۴۰۴۳
۲۸	۶۰۱۴۱۶۲	اقتصاد مهندسی	۳	نیمسال چهارم به بعد	

گذراندن سه آزمایشگاه از چهار آزمایشگاه ذیل الزامیست:

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازها همزمان
۱	۶۰۱۴۱۳۷	از الکترونیک ۳	۱	۶۰۱۴۱۲۷	۶۰۱۴۱۳۶
۲	۶۰۱۴۱۳۹	از مدارهای پالس و دیجیتال	۱	۶۰۱۴۱۲۷	۶۰۱۴۱۲۸
۳	۶۰۱۴۱۴۳	از مدارهای مخابراتی	۱	-	۶۰۱۴۱۴۲
۴	۶۰۱۴۱۶۰	از الکترونیک صنعتی	۱	-	۶۰۱۴۱۴۴

جدول دروس عمومی معارف اسلامی

ردیف	گرایش	نام درس	تعداد واحد
۱		مبانی نظری اسلام	۲
		اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲
		انسان در اسلام	۲
۲		اخلاق اسلامی	۲
		فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲
۳		انقلاب اسلامی	۲
		فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲
		اندیشه سیاسی امام خمینی «ره»	۲
۴		تاریخ و تمدن اسلامی	۲
		تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲
۵		تاریخ امامت	۲
		تاریخ امامت	۲
۶		آشنایی با منابع اسلامی	۲
		تفسیر موضوعی قرآن	۲
۷		تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲
		تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲
۸	-	زبان فارسی	۳
۹	-	زبان انگلیسی	۳
۱۰	-	تربیت بدنی ۱	۱
	-	تربیت بدنی ۲	۱
	-	دانش خانواده و جمعیت	۲

جدول *

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازها همزمان
۱	۶۰۱۴۰۶۴	پردازش سیگنال های دیجیتال	۳	۶۰۲۸۰۳۷	-
۲	۶۰۱۴۱۵۲	تاسیسات الکتریکی	۳	۶۰۱۴۱۳۰	-

جدول **

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازها همزمان
۱	۶۰۱۴۱۳۷	از الکترونیک ۲	۱	۶۰۱۴۱۲۷	۶۰۱۴۱۳۶
۲	۶۰۱۴۱۶۰	از الکترونیک صنعتی	۱	-	۶۰۱۴۱۴۴

دروس تخصصی انتخابی (۶ واحد) - دو درس از مجموعه دروس ذیل

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازها همزمان
۱	۶۰۱۴۱۴۴	الکترونیک صنعتی	۳	۶۰۱۴۰۸۸	۶۰۱۴۱۲۵
۲	۶۰۱۴۱۴۵	فیلتر و سنتز	۳	۶۰۲۸۰۳۷ و ۶۰۱۴۰۸۸	-
۳	۶۰۱۴۰۶۲	شبکه های مخابراتی	۳	۶۰۱۴۰۱۴	-
۴	۶۰۱۴۱۴۷	طراحی سیستمهای دیجیتال ASIC-FPGA	۳	۶۰۱۴۱۲۸	-
۵	۶۰۱۴۰۶۶	فیزیک مدرن	۳	۶۰۲۸۰۱۵ و ۹۰۱۰۲۸۹	-

دروس اختیاری (۱۲ واحد)

دانشجویان با مشورت و موافقت استاد راهنما و بر اساس ضوابط زیر و رعایت عدم همپوشانی محتوی دروس نسبت به انتخاب و گذراندن حداقل ۱۲ واحد درس و یا آزمایشگاه مبادرت نمایند.

الف) دروس و آزمایشگاه‌های کارشناسی مهندسی برق

ب) دروس تحصیلات تکمیلی مهندسی برق

ج) حداکثر ۲ درس از سایر رشته ها (کامپیوتر، مکانیک و ...) با موافقت گروه آموزشی (پیشنهاد می‌شود دروس مدیریت، مهندسی صنایع و اقتصاد نیز انتخاب شوند)

د) مباحث ویژه (۳ واحد)

دروس اختیاری پیشنهادی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	همنیازها همزمان
۱	۶۰۱۴۱۴۵	فیلتر و سنتز	۳	۶۰۲۸۰۳۷ و ۶۰۱۴۰۸۸	-
۲	۶۰۱۴۰۶۲	شبکه‌های مخابراتی	۳	۶۰۱۴۰۱۴	-
۳	۶۰۱۴۱۴۶	مدارهای مجتمع CMOS	۳	۶۰۱۴۰۸۸	-
۴	۶۰۱۴۰۶۴	پردازش سیگنال های دیجیتال	۳	۶۰۲۸۰۳۷	-
۵	۶۰۱۴۱۴۹	الکترونیک دیجیتال	۳	۶۰۱۴۰۹۰	-
۶	۶۰۱۴۱۵۰	طراحی مدارهای خیلی فشرده	۳	۶۰۱۴۱۴۹	-
۷	۶۰۱۴۰۷۲	مبانی تحقیق در عملیات	۳	۹۰۱۰۱۵۲ و ۹۰۱۰۲۱۸	-
۸	۶۰۱۴۱۳۵	ماشین‌های الکتریکی ۳	۳	۶۰۱۴۱۲۵	-
۹	۶۰۱۴۱۵۲	تاسیسات الکتریکی	۳	۶۰۱۴۱۳۰	-
۱۱	۶۰۱۴۱۵۳	تحلیل سیستم‌های انرژی الکتریکی ۲	۳	۶۰۱۴۱۳۰	-
۱۲	۶۰۱۴۱۵۴	حفاظت و رله	۳	۶۰۱۴۱۵۳	-
۱۳	۶۰۱۴۱۳۵	از ماشین‌های الکتریکی ۲	۱	۶۰۱۴۱۳۲	۶۰۱۴۱۳۵
۱۴	۶۰۱۴۱۵۶	از تحلیل سیستم‌های قدرت	۱	۶۰۱۴۱۵۳	-
۱۵	۶۰۱۴۱۵۸	از عایق‌ها و فشار قوی	۱	-	۶۰۱۴۱۵۷
۱۶	۶۰۱۴۱۵۹	از حفاظت و رله	۱	-	۶۰۱۴۱۵۴
۱۷	۶۰۱۴۱۶۰	از الکترونیک صنعتی	۱	-	۶۰۱۴۱۴۴
۱۸	۶۰۱۴۰۴۹	ریزموج و آنتن	۳	۶۰۱۴۰۵۰	-
۱۹	۶۰۱۴۰۵۰	میدان‌ها و امواج	۳	۶۰۱۴۰۰۸	-
۲۰	۶۰۱۴۰۵۱	مخابرات دیجیتال	۳	۶۰۱۴۰۱۴	-
۲۱	۶۰۱۴۰۵۲	از مخابرات دیجیتال	۱	-	۶۰۱۴۰۵۱
۲۲	۶۰۱۴۰۵۳	از پردازش سیگنال‌های دیجیتال	۱	-	۶۰۱۴۰۶۴
۲۳	۶۰۱۴۰۵۴	از ریزموج و آنتن	۱	-	۶۰۱۴۰۴۹
۲۴	۶۰۱۴۰۷۴	سیستم‌های مخابرات نوری	۳	۶۰۱۴۰۵۰ و ۶۰۱۴۰۱۴	-
۲۵	۶۰۱۴۰۷۵	مخابرات بی‌سیم	۳	۶۰۱۴۰۱۴	-



- * دو درس به ارزش ۴ واحد از مجموعه دروس مبانی نظری اسلام
- * یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس اخلاق اسلامی
- * یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس انقلاب اسلامی
- * یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس تاریخ تمدن اسلامی
- * یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس آشنایی با منابع اسلامی

ویرایش: نیم سال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲