

## آرایش ترمی دروس مهندسی برق ورودی های ۱۴۰۳ به بعد - تخصص الکترونیک

نیمسال دوم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۱۰۱۳۰۱۲۶	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱
۱۱۰۳۳۰۵۰۲	فیزیک ۲ (الکتروسیسته و مغناطیس)	۳	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)
۱۰۰۴۳۰۰۰۵	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۲ (همنیاز)
۱۱۰۳۳۰۵۰۱	آزفیزیک ۱	۱	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)
۱۰۰۴۳۰۰۸۰	کارگاه برق	۱	کارگاه عمومی
۱۰۰۴۳۰۱۱۲	نقشه کشی مهندسی	۱	
۱۰۰۴۳۰۰۷۹	برنامه سازی کامپیوتر	۳	
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۷</b>	

نیمسال اول			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۱۰۱۳۰۱۲۵	ریاضی عمومی ۱	۳	.....
۱۱۰۳۳۰۵۰۰	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۳	ریاضی عمومی ۱ (همنیاز)
۱۲۰۱۳۰۰۰۳	زبان انگلیسی	۳	.....
۱۰۰۴۳۰۰۰۲	کارگاه عمومی	۱	.....
۱۲۰۵۳۰۰۱۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	.....
۱۲۰۲۳۰۱۲۴	فارسی عمومی	۳	.....
۱۰۰۴۳۰۰۱۰	آشنایی با مهندسی برق	۱	
۱۲۰۳۳۰۱۷۲	تربیت بدنی	۱	.....
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۷</b>	

نیمسال چهارم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۱۵	مدارهای الکتریکی ۲	۲	مدارهای الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۰۱۵	سیگنال ها و سیستم ها	۳	ریاضیات مهندسی
۱۰۰۴۳۰۱۱۶	الکترونیک ۱	۳	مدارهای الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۱۱۷	ماشین های الکتریکی ۱	۳	مدارهای الکتریکی (الکترومغناطیس)
۱۰۰۴۳۰۱۱۸	سیستم های دیجیتال ۱	۳	(الکترونیک ۱)
۱۰۰۴۳۰۱۱۹	آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری	۱	(مدارهای الکتریکی ۲)
	درس معارف	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۷</b>	

نیمسال سوم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۰۸۸	احتمال مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲
۱۱۰۳۳۰۵۰۳	آز فیزیک ۲	۱	فیزیک ۲ (الکتروسیسته و مغناطیس)
۱۰۰۴۳۰۰۱۴	زبان تخصصی برق	۲	زبان انگلیسی
۱۰۰۴۳۰۰۱۳	ریاضیات مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل
۱۰۰۴۳۰۱۱۳	مدارهای الکتریکی ۱	۳	(فیزیک ۲، معادلات دیفرانسیل)
۱۰۰۴۳۰۱۱۴	الکترومغناطیس	۳	ریاضی عمومی ۲، فیزیک ۲
۱۲۰۳۳۰۱۵۶	ورزش ۱	۱	تربیت بدنی
۱۰۰۴۳۰۰۸۶	محاسبات عددی	۲	برنامه سازی کامپیوتر (معادلات دیفرانسیل)
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۸</b>	

نیمسال ششم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۲۵	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	۳	ماشین های الکتریکی ۲
۱۰۰۴۳۰۱۲۶	سیستم های دیجیتال ۲	۳	سیستم های دیجیتال ۱
۱۰۰۴۳۰۱۲۷	آزمایشگاه الکترونیک ۱ و ۲	۱	آزمایشگاه مدار (الکترونیک ۲)
۱۰۰۴۳۰۱۲۹	مدارهای پالس و سیستم های دیجیتال	۳	الکترونیک ۲
۱۰۰۴۳۰۱۳۰	فیزیک مدرن *	۳	فیزیک ۲ - ریاضی مهندسی
۱۰۰۴۳۰۱۳۱	الکترونیک ۳	۳	الکترونیک ۲ (سیستم های کنترل خطی)
۱۰۰۴۳۰۱۲۸	آز سیستم های کنترل خطی	۱	سیستم های کنترل خطی
	درس عمومی		
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۹</b>	

نیمسال پنجم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۲۰	سیستم های کنترل خطی	۳	سیگنال - مدارهای الکتریکی ۲
۱۰۰۴۳۰۰۲۸	اقتصاد مهندسی	۳	
۱۰۰۴۳۰۱۲۱	الکترونیک ۲	۳	الکترونیک ۱
۱۰۰۴۳۰۱۲۲	ماشین های الکتریکی ۲	۳	ماشین های الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۰۲۴	اصول سیستم های مخابراتی	۳	سیگنال - احتمال مهندسی
۱۰۰۴۳۰۱۱۲	آز ماشین های الکتریکی ۱	۱	ماشین های الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۱۲۴	آز سیستم های دیجیتال ۱	۱	(سیستم های دیجیتال ۱)
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۹</b>	

نیمسال هشتم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۳۹	آز مدارهای مخابراتی	۱	(مدارهای مخابراتی)
۱۰۰۴۳۰۱۴۰	فیلتر و سنتز مدار *	۳	سیگنال - الکترونیک ۲
۱۰۰۴۳۰۱۴۱	افزازه های میکرو و نانو الکترونیک / کنترل صنعتی *	۳	فیزیک ۲ / سیستم های کنترل خطی
۱۰۰۴۳۰۱۴۲	کاربینی	۱	گذراندن حداقل ۷۵ واحد
۱۰۰۴۳۰۱۴۳	***آز الکترونیک صنعتی *	۱	الکترونیک صنعتی
۱۰۰۴۳۰۱۴۴	پروژه	۳	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد
۱۰۰۴۳۰۱۴۵	کارآموزی	۲	گذراندن حداقل ۷۵ واحد
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۶</b>	

نیمسال هفتم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۳۲	آز سیستم های دیجیتال ۲	۱	آز دیجیتال ۱ (دیجیتال ۲)
۱۰۰۴۳۰۱۳۳	سیستم های ریزپردازنده ای	۳	دیجیتال ۲
۱۰۰۴۳۰۱۳۴	فیزیک الکترونیک	۳	فیزیک ۲ (الکترونیک ۱)
۱۰۰۴۳۰۱۳۵	آز الکترونیک ۳	۱	الکترونیک ۳ (آزمایشگاه الکترونیک ۲ و ۱)
۱۰۰۴۳۰۱۳۶	آز مدارهای پالس و دیجیتال	۱	آزمایشگاه الکترونیک ۱ (مدارهای پالس)
۱۰۰۴۳۰۱۳۷	الکترونیک صنعتی *	۳	الکترونیک ۲ (ماشین های الکتریکی ۲)
۱۰۰۴۳۰۱۳۸	مدارهای مخابراتی *	۳	الکترونیک ۲ (اصول سیستم های مخابراتی)
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۷</b>	

\*\*\* ردیف ۴۵ دروس اختیاری

\* دروس اختیاری (با توجه به نظر گروه قابل تغییر می باشند)

## آرایش ترمی دروس مهندسی برق ورودی های ۱۴۰۳ به بعد - تخصص قدرت

نیمسال دوم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۱۰۱۳۰۱۲۶	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱
۱۱۰۳۳۰۵۰۲	فیزیک ۲(الکتریسته و مغناطیس)	۳	فیزیک ۱(حرارت و مکانیک)
۱۰۰۴۳۰۰۰۵	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۲(همنیاز)
۱۱۰۳۳۰۵۰۱	آز فیزیک ۱	۱	فیزیک ۱(حرارت و مکانیک)
۱۰۰۴۳۰۰۸۰	کارگاه برق	۱	کارگاه عمومی
۱۰۰۴۳۰۱۱۲	نقشه کشی مهندسی	۱	
۱۰۰۴۳۰۰۷۹	برنامه سازی کامپیوتر	۳	ریاضی عمومی ۲(همنیاز)
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۷</b>	

نیمسال اول			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۱۰۱۳۰۱۲۵	ریاضی عمومی ۱	۳	.....
۱۱۰۳۳۰۵۰۰	فیزیک ۱(حرارت و مکانیک)	۳	ریاضی عمومی ۱(همنیاز)
۱۲۰۱۳۰۰۰۳	زبان انگلیسی	۳	.....
۱۰۰۴۳۰۰۰۲	کارگاه عمومی	۱	.....
۱۲۰۵۳۰۰۱۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	.....
۱۲۰۲۳۰۱۲۴	فارسی عمومی	۳	.....
۱۰۰۴۳۰۰۱۰	آشنایی با مهندسی برق	۱	
۱۲۰۳۳۰۱۷۲	تربیت بدنی	۱	.....
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۷</b>	

نیمسال چهارم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۱۵	مدارهای الکتریکی ۲	۲	مدارهای الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۰۱۵	سیگنال ها و سیستم ها	۳	ریاضیات مهندسی
۱۰۰۴۳۰۱۱۶	الکترونیک ۱	۳	مدارهای الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۱۱۷	ماشین الکتریکی ۱	۳	مدارهای الکتریکی(الکترومغناطیس)
۱۰۰۴۳۰۱۱۸	سیستم های دیجیتال ۱	۳	
۱۰۰۴۳۰۱۱۹	آزمودارهای الکتریکی و اندازه گیری	۱	(مدارهای الکتریکی ۲)
	درس معارف	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۷</b>	

نیمسال سوم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۰۸۸	احتمال مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲
۱۱۰۳۳۰۵۰۳	آز فیزیک ۲	۱	فیزیک ۲(الکتریسته و مغناطیس)
۱۰۰۴۳۰۰۱۴	زبان تخصصی	۲	زبان انگلیسی
۱۰۰۴۳۰۰۱۳	ریاضیات مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲، معادلات
۱۰۰۴۳۰۱۱۳	مدارهای الکتریکی ۱	۳	(فیزیک ۲، معادلات دیفرانسیل)
۱۰۰۴۳۰۱۱۴	الکترومغناطیس	۳	ریاضی عمومی ۲، فیزیک ۲
۱۲۰۳۳۰۱۵۶	ورزش ۱	۱	تربیت بدنی
۱۰۰۴۳۰۰۸۶	محاسبات عددی	۲	برنامه سازی کامپیوتر(معادلات دیفرانسیل)
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۸</b>	

نیمسال ششم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۲۵	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	۳	ماشین های الکتریکی ۲
۱۰۰۴۳۰۱۲۶	سیستم های دیجیتال ۲	۳	سیستم های دیجیتال ۱
۱۰۰۴۳۰۱۲۷	آز الکترونیک ۱ و ۲	۱	آزمایشگاه مدار(الکترونیک ۲)
۱۰۰۴۳۰۱۲۸	آز سیستم های کنترل خطی	۱	سیستم های کنترل خطی
۱۰۰۴۳۰۱۴۶	ماشین الکتریکی ۳	۳	ماشین الکتریکی ۲
۱۰۰۴۳۰۱۵۲	ابزار دقیق	۳	سیستم های کنترل خطی
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۶</b>	

نیمسال پنجم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۲۰	سیستم های کنترل خطی	۳	سیگنال - مدارهای الکتریکی ۲
۱۰۰۴۳۰۰۲۸	اقتصاد مهندسی	۳	
۱۰۰۴۳۰۱۲۱	الکترونیک ۲	۳	الکترونیک ۱
۱۰۰۴۳۰۱۲۲	ماشین های الکتریکی ۲	۳	ماشین های الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۰۲۴	اصول سیستم های مخابراتی	۳	سیگنال - آمار و احتمال مهندسی
۱۰۰۴۳۰۱۲۳	آزمایش های الکتریکی ۱	۱	ماشین های الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۱۲۴	آز سیستم های دیجیتال ۱	۱	(سیستم های دیجیتال ۱)
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۹</b>	

نیمسال هشتم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۵۴	حفاظت و رله ها*	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲
۱۰۰۴۳۰۱۵۵	طرح خطوط انتقال انرژی الکتریکی و پروژه/کنترل صنعتی*	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲
۱۰۰۴۳۰۱۴۴	پروژه	۳	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد
۱۰۰۴۳۰۱۴۵	کارآموزی	۲	گذراندن حداقل ۷۵ واحد
۱۰۰۴۳۰۱۴۲	کاربینی	۱	گذراندن حداقل ۷۵ واحد
۱۰۰۴۳۰۱۵۶	آز تحلیل سیستم های قدرت	۱	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲
۱۰۰۴۳۰۱۴۳	*** آز الکترونیک صنعتی*	۱	(الکترونیک صنعتی)
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۱۶</b>	

نیمسال هفتم			
کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز(همنیاز)
۱۰۰۴۳۰۱۳۲	آز سیستم های دیجیتال ۲	۱	آز دیجیتال ۱(دیجیتال ۲)
۱۰۰۴۳۰۱۴۹	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۱۳۷	الکترونیک صنعتی	۳	الکترونیک ۲(ماشین الکتریکی ۲)
۱۰۰۴۳۰۱۵۰	آز ماشین الکتریکی ۲	۱	آز ماشین ۱(ماشین ۳)
۱۰۰۴۳۰۱۵۱	آزمایشگاه حفاظت و عایق(آزمایشگاه رله)	۱	(عایق و فشارقوی) (حفاظت و رله)
۱۰۰۴۳۰۱۴۷	تاسیسات الکتریکی	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۱۴۸	عایق و فشارقوی*	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
۱۰۰۴۳۰۱۵۳	طراحی پست های فشارقوی*	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲
	درس عمومی	۲	
<b>جمع واحد</b>		<b>۲۰</b>	

\*\*\* ردیف ۴۵ دروس اختیاری

\* دروس اختیاری (با توجه به نظر گروه قابل تغییر می باشند)

دروس عمومی معارف اسلامی مطابق جدول زیر:

پیشنیاز	واحد	کد درس	عنوان درس	گروه	ردیف
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۰۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	مبانی نظری اسلام ۴ واحد	۱
اندیشه اسلامی ۱	۲	۱۲۰۵۳۰۰۰۳	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)		۲
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۰۴	انسان در اسلام		۳
	۲		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام		۴
	۲		فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	اخلاق اسلامی ۲ واحد	۵
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۱۲	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)		۶
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۱۳	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)		۷
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۱۵	عرفان عملی در اسلام		۸
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۱۰	انقلاب اسلامی ایران	انقلاب اسلامی ۲ واحد	۹
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۱۷	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران		۱۰
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۱۱	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)		۱۱
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۰۶	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	تاریخ و تمدن اسلامی ۲ واحد	۱۲
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۰۵	تاریخ تحلیلی صدر اسلام		۱۳
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۰۷	تاریخ امامت		۱۴
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۰۸	تفسیر موضوعی قرآن	آشنایی با منابع اسلامی ۲ واحد	۱۵
	۲	۱۲۰۵۳۰۰۰۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه		۱۶

- ۱- دروس الزامی برای مقطع کارشناسی در مجموع ۱۲ واحد از ۳۲ واحد پیشنهادی در جدول فوق است.
- ۲- دانشجویان از ۸ واحد پیشنهادی در گرایش مبانی نظری اسلام ۴ واحد، از ۸ واحد در گرایش اخلاق اسلامی ۲ واحد و از ۶ واحد در گرایش انقلاب اسلامی ۲ واحد، از ۶ واحد در گرایش تاریخ و تمدن اسلامی ۲ واحد و از ۴ واحد در گرایش آشنایی با منابع اسلامی ۲ واحد را بر می‌گزینند.