

چارت ترمیک رشته مهندسی برق موسسه آموزش عالی احرار ورودی ۱۴۰۰ (بازنگری شده ۱۴۰۳)

ترم دوم					ترم اول								
همیناز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس	کد درس	همیناز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس	کد درس		
--	ریاضی پیش نظریاز	پایه	نظری	۳	ریاضی عمومی ۱	۱۴۱۲۱۰۱	--	--	پیش	نظری	۳	ریاضی پیش نیاز	۲۲۳۰۰۰۲
-- ریاضی عمومی ۱	فیزیک پیش نیاز	پایه	نظری	۳	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۱۴۱۲۱۸۶	--	--	پیش	نظری	۳	فیزیک پیش نیاز	۲۲۳۰۰۰۳
--	کارگاه عمومی	اصلی	عملی	۱	کارگاه برق	۱۴۱۲۱۶۶	--	--	پیش	نظری	۳	زبان پیش نیاز	۲۲۳۰۰۰۱
--	زبان پیش نیاز	عمومی	نظری	۳	زبان انگلیسی عمومی	۲۲۲۰۰۲۴	--	--	عمومی	نظری	۳	زبان فارسی	۲۲۲۰۰۲۱
--	--	پایه	نظری	۳	برنامه نویسی کامپیوتر	۱۴۱۲۱۰۴	--	--	پایه	عملی	۱	کارگاه عمومی	۱۴۱۲۱۶۴
--	--	عمومی	نظری	۲	اخلاق اسلامی	۲۲۲۰۰۲۳	--	--	اصلی	عملی	۱	نقشه کشی مهندسی	۱۴۱۲۱۶۵
فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	--	پایه	عملی	۱	آز فیزیک ۱	۱۴۱۲۱۸۸	--	--	عمومی	نظری	۲	دانش خانواده و جمعیت	۲۲۲۰۰۳۰
--	--	عمومی	عملی	۱	تربیت بدنی	۲۲۲۰۰۴۴	--	--	عمومی	نظری	۲	اندیشه اسلامی ۱	۲۲۲۰۰۲۲
							--	نیمسال اول	اصلی	نظری	۱	آشنایی با مهندسی برق	۱۴۱۲۱۴۷
		۱۷ واحد		جمع				۱۹ واحد		جمع			
ترم چهارم					ترم سوم								
همیناز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس	کد درس	همیناز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس	کد درس		
--	ریاضی عمومی ۲	پایه	نظری	۳	احتمال مهندسی	۱۴۱۲۱۱۱	--	ریاضی عمومی ۱	پایه	نظری	۳	ریاضی عمومی ۲	۱۴۱۲۱۰۲
--	نیمسال چهارم	اصلی	نظری	۳	اقتصاد مهندسی	۱۴۱۲۱۵۱	--	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	پایه	نظری	۳	فیزیک ۲ (الکتروسیسته و مغناطیس)	۱۴۱۲۱۸۷
--	ریاضی عمومی ۲ - معادلات دیفرانسیل	اصلی	نظری	۳	ریاضیات مهندسی	۱۴۱۲۱۱۵	ریاضی عمومی ۲	--	پایه	نظری	۳	معادلات دیفرانسیل	۱۴۱۲۱۰۳
--	ریاضی عمومی ۲ - فیزیک ۲	اصلی	نظری	۳	الکترومغناطیس	۱۴۱۲۱۲۰	--	زبان انگلیسی عمومی	اصلی	نظری	۲	زبان تخصصی برق	۱۴۱۲۱۱۳
--	--	عمومی	نظری	۲	انقلاب اسلامی ایران	۲۲۲۰۰۳۲	--	--	عمومی	نظری	۲	تاریخ تحلیلی صدراسلام	۲۲۲۰۰۲۷
--	مدارهای الکتریکی ۱	اصلی	نظری	۲	مدارهای الکتریکی ۲	۱۴۱۲۱۱۷	فیزیک ۲	--	پایه	عملی	۱	آز فیزیک ۲	۱۴۱۲۱۸۹
--	مدارهای الکتریکی ۱	اصلی	نظری	۲	الکترونیک ۱	۱۴۱۲۱۲۱	معادلات دیفرانسیل -- فیزیک ۲	--	اصلی	نظری	۳	مدارهای الکتریکی ۱	۱۴۱۲۱۱۶
الکترومغناطیس	مدار های الکتریکی ۱	اصلی	نظری	۲	ماشین های الکتریکی ۱	۱۴۱۲۱۷۰	--	تربیت بدنی	عمومی	عملی	۱	ورزش ۱	۲۲۲۰۰۴۵
		۲۰ واحد		جمع				۱۸ واحد		جمع			

\*دانشجویان می توانند واحد کار آموزی را در تابستان سال آخر اخذ نموده و بگذرانند. چنانچه دانشجو در طول ترم واحد کار آموزی اخذ نماید، با احتساب کارآموزی حداکثر مجاز به اخذ ۱۶ واحد می باشد.

ترم ششم					ترم پنجم								
همیناز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس	کد درس	همیناز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس	کد درس		
--	سیگنالها و سیستم ها - مدارهای الکتربکی ۲	اصلی	نظری	۳	سیستم های کنترل خطی	۱۴۱۲۱۲۰	--	ریاضیات مهندسی	اصلی	نظری	۳	سیگنالها و سیستم ها	۱۴۱۲۱۲۹
--	ماشین های الکتربکی ۲	اصلی	نظری	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتربکی ۱	۱۴۱۲۱۲۲	--	الکترونیک ۱	اصلی	نظری	۲	الکترونیک ۲	۱۴۱۲۱۲۳
--	سیگنالها و سیستم ها - احتمال مهندسی	اصلی	نظری	۳	اصول سیستم های مخابراتی	۱۴۱۲۱۱۸	ماشین های الکتربکی ۱	--	اصلی	نظری	۲	ماشین های الکتربکی ۲	۱۴۱۲۱۷۱
--	ماشین های الکتربکی ۲	تخصصی	نظری	۳	ماشین های الکتربکی ۲	۱۴۱۲۱۹۱	--	اندیشه اسلامی ۱	عمومی	نظری	۲	اندیشه ۲	۲۲۲۰۰۳۱
--	سیستم های دیجیتال ۱	اصلی	نظری	۳	سیستم های دیجیتال ۲	۱۴۱۲۱۴۴	--	ماشین های الکتربکی ۱	اصلی	عملی	۱	آز ماشین های الکتربکی ۱	۱۴۱۲۱۹۰
ماشین های الکتربکی ۲	الکترونیک ۲	تخصصی	نظری	۳	الکترونیک صنعتی	۱۴۱۲۱۹۲	الکترونیک ۱	--	اصلی	نظری	۳	سیستم های دیجیتال ۱	۱۴۱۲۱۴۰
الکترونیک صنعتی	--	اختیاری	عملی	۱	آز الکترونیک صنعتی	۱۴۱۲۱۶۹	سیستم های دیجیتال ۱	--	اصلی	عملی	۱	آز سیستم های دیجیتال ۱	۱۴۱۲۱۳۳
الکترونیک ۲	آز مدارهای الکتربکی و اندازه گیری	اصلی	عملی	۱	آز الکترونیک	۱۴۱۲۱۷۳	مدار های الکتربکی ۲	--	اصلی	عملی	۱	آز مدارهای الکتربکی و اندازه گیری	۱۴۱۲۱۷۲
--	--	اصلی	عملی	۱	--	--	ریاضی عمومی ۲ - برنامه نویسی کامپیوتر	پایه	نظری	۲	محاسبات عددی	۱۴۱۲۱۰۵	
--	--	اصلی	نظری	۲	--	--	زبان تخصصی برق	انتخابی	نظری	۲	روش تحقیق و نگارش علمی	۱۴۱۲۱۷۶	
		۲۰ واحد		جمع			۱۹ واحد		جمع				
ترم هشتم					ترم هفتم								
همیناز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس	کد درس	همیناز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس	کد درس		
--	تحلیل سیستم های انرژی ۲	انتخابی	نظری	۳	حفاظت ورله	۱۴۱۲۱۷۵	--	تحلیل سیستم های انرژی ۱	تخصصی	نظری	۳	تحلیل سیستم های انرژی ۲	۱۴۱۲۱۳۹
--	تحلیل سیستم های انرژی ۲	انتخابی	نظری	۳	طرح پست های فشار قوی و پروژه	۱۴۱۲۱۵۲	--	تحلیل سیستم های انرژی ۱	تخصصی	نظری	۳	تاسیسات الکتربکی	۱۴۱۲۱۴۸
--	تحلیل سیستم های انرژی ۲	تخصصی	عملی	۱	آز تحلیل سیستم های قدرت	۱۴۱۲۱۴۵	سیستم های دیجیتال ۲	آز سیستم های دیجیتال ۱	اصلی	عملی	۱	آز سیستم های دیجیتال ۲	۱۴۱۲۱۴۶
--	گذراندن حداقل ۹۵ واحد	تخصصی	عملی	۳	پروژه کارشناسی	۱۴۱۲۱۳۵	--	سیستم کنترل خطی	اصلی	عملی	۱	آز سیستم های کنترل خطی	۱۴۱۲۱۳۱
--	گذراندن حداقل ۹۵ واحد	تخصصی	عملی	۲	کارآموزی	۱۴۱۲۱۳۴	--	تحلیل سیستم های انرژی ۱	انتخابی	نظری	۳	عایق ها و فشار قوی	۱۴۱۲۱۴۱
--	--	عمومی	نظری	۲	تفسیر موضوعی قرآن	۲۲۲۰۰۲۳	--	سیستم کنترل خطی	اختیاری	نظری	۳	کنترل صنعتی	۱۴۱۲۱۸۵
--	برنامه سازی کامپیوتر	اختیاری	نظری	۳	برنامه سازی پیشرفته	۱۴۱۲۱۱۰۵	ماشین الکتربکی ۳	آز ماشین الکتربکی ۱	تخصصی	عملی	۱	آز ماشین های الکتربکی ۲	۱۴۱۲۱۹۳
حفاظت ورله	--	تخصصی	عملی	۱	آز حفاظت ورله	۱۴۱۲۱۵۶	--	--	اختیاری	نظری	۳	مباحث ویژه	۱۴۱۲۱۸۴
		۱۸ واحد		جمع			۱۸ واحد		جمع				

دروس عمومی	۲۲ واحد	دروس تخصصی الزامی	۲۰ واحد
دروس پیش نیاز	۹ واحد	دروس تخصصی انتخابی	۱۱ واحد
دروس پایه	۲۶ واحد	دروس اختیاری	۱۰ واحد
دروس اصلی	۵۱ واحد	-	-
<b>جمع کل واحد ها : ۱۴۹ واحد</b>			