



دانشگاه امام رضا (ع)

مجموعه دروس و برنامه پیشرفت تحصیلی مهندسی برق

گرایش مخابرات

تعداد واحد مورد نیاز	نوع درس
۲۳	دروس عمومی
۲۶	دروس پایه
۵۶	دروس اصلی
۲۷	دروس تخصصی
۱۱	دروس اختیاری
۱۴۳	مجموع



جداول دروس عمومی - پایه - اصلی - تخصصی و اختیاری گرایش مخابرات

پیشنیاز	ش.د	دروس عمومی		ش.د	
		ترم			نام درس
		قبول	رد		
-	۲			۱	معارف اسلامی ۱
معارف اسلامی ۱	۲			۲	معارف اسلامی ۲
-	۲			۳	اخلاق و تربیت اسلامی
-	۲			۴	وریشه‌های آن انقلاب اسلامی
-	۲			۵	تاریخ اسلام
-	۲			۶	متون اسلامی
-	۳			۷	فارسی
-	۳			۸	زبان خارجی
-	۱			۹	تربیت بدنی ۱
تربیت بدنی ۱	۱			۱۰	تربیت بدنی ۲
-	۱			۱۱	جمعیت و تنظیم خانواده
-	۲			۱۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران
	۲۳				واحد مورد نیاز :
					واحد گذرانده شده:

پیشنیاز	هم‌نیاز	ش.د	دروس پایه		ش.د	
			ترم			نام درس
			قبول	رد		
-	-	۳			۱	ریاضی ۱
ریاضی ۱	-	۳			۲	ریاضی ۲
-	ریاضی ۲	۳			۳	معادلات دیفرانسیل
(ترم دو به بعد)		۳			۴	برنامه‌سازی کامپیوتر
برنامه‌سازی کامپیوتر	معادلات دیفرانسیل	۲			۵	محاسبات عددی
ریاضی ۱	-	۳			۶	آمار و احتمالات مهندسی
-	ریاضی ۱	۳			۷	فیزیک ۱
-	فیزیک ۱	۳			۸	فیزیک ۲
-	فیزیک ۱	۱			۹	آزمایشگاه فیزیک ۱
-	فیزیک ۲	۱			۱۰	آزمایشگاه فیزیک ۲
-	-	۱			۱۱	کارگاه عمومی
		۲۶				واحد مورد نیاز :
						واحد گذرانده شده:

* طبق مصوبه گروه



ردیف	نام درس	ترم	قبول	رد	ساعت	پیشنیاز	همنیاز	دروس تخصصی	
								نام درس	
								قبول	رد
۱	آزمایشگاه الکترونیک ۲				۱	-	آزمایشگاه الکترونیک ۱، الکترونیک ۲		
۲	الکترونیک ۳				۳	-	سیستم‌های کنترل خطی		
۳	آزمایشگاه الکترونیک ۳ (*)				۱	-	الکترونیک ۳، آزمایشگاه الکترونیک ۲		
۴	مدارهای مخابراتی				۳	-	مخابرات ۱، الکترونیک ۳		
۵	آزمایشگاه مدارهای مخابراتی (*)				۱	-	مدارهای مخابراتی آزمایشگاه الکترونیک ۲ *		
۶	مخابرات ۲				۳	-	مدارهای منطقی، مخابرات ۱		
۷	فیلترها و سنتز مدار				۳	-	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها، الکترونیک ۲		
۸	میدانها و امواج				۳	-	الکترومغناطیس، ریاضی مهندسی		
۹	آنتن				۳	-	میدانها و امواج		
۱۰	مایکروویو ۱				۳	-	میدانها و امواج		
۱۱	آزمایشگاه مایکروویو (*)				۱	-	مایکروویو ۱		
۱۲	اصول میکرو کامپیوتر (**)				۳	-	برنامه‌سازی کامپیوتر، مدارهای منطقی		
					۲۷	واحد مورد نیاز:			
						واحد گذرانده شده:			

* گذراندن دو آزمایشگاه از سه آزمایشگاه فوق ضروری است

** در صورت موافقت گروه آموزشی دانشجویان می‌توانند این درس را با دروس معماری کامپیوتر و میکروپروسور جایگزین نمایند که در این صورت ۳ واحد اضافی جزو دروس اختیاری ایشان محسوب خواهد شد.

ردیف	نام درس	ترم	قبول	رد	ساعت	پیشنیاز	همنیاز	دروس اختیاری	
								نام درس	
								قبول	رد
۱	سیستم تلویزیون				۳	-	مدارهای مخابراتی		
۲	شبکه‌های کامپیوتری				۲	-	میکرو پروسور		
۳	اندازه‌گیری الکترونیکی				۲	-	الکترونیک ۳		
۴	اقتصاد مهندسی				۳	-	-		
۵	مباحث ویژه				۳	-	-		
۶	کنترل کامپیوتری				۲	-	سیستم‌های کنترل خطی، معماری کامپیوتر		
۷	الکترونیک صنعتی				۳	-	الکترونیک ۲		
۸	کنترل پروژه				۳	-	ریاضی مهندسی		
۹	سازمان کامپیوتر				۲	-	میکرو پروسور		
۱۰	گزارش نویسی فنی				۲	-	-		
۱۱	دروس کارشناسی ارشد برق					-	-		
۱۲	دروس تخصصی سایر گرایش‌های رشته برق					-	-		
۱۳	حداکثر دو درس از سایر رشته‌ها با موافقت گروه آموزشی					-	-		
					۱۱	واحد مورد نیاز :			
						واحد گذرانده شده:			



نوع درس	واحد	دروس	نیمسال دوم
اصلی	۳	مدارهای الکتریکی ۱	
پایه	۳	معادلات دیفرانسیل	
پایه	۳	برنامه سازی کامپیوتر	
پایه	۳	ریاضی عمومی ۲	
پایه	۱	آزمایشگاه فیزیک ۱	
عمومی	۱	تنظیم خانواده	
عمومی	۲	انقلاب اسلامی و ریشه ها	
اصلی	۱	نقشه کشی صنعتی	
	۱۷	جمع	

نوع درس	واحد	دروس	نیمسال اول
پایه	۳	فیزیک ۱	
پایه	۳	فیزیک ۲	
پایه	۳	ریاضی عمومی ۱	
عمومی	۳	فارسی عمومی	
عمومی	۳	زبان خارجه عمومی	
پایه	۱	کارگاه عمومی	
عمومی	۲	اخلاق و تربیت اسلامی	
	۱۸	جمع	

نوع درس	واحد	دروس	نیمسال چهارم
اصلی	۳	الکترونیک ۱	
اصلی	۳	تجزیه و تحلیل سیستمها	
اصلی	۳	مدارهای منطقی	
اصلی	۳	اندازه گیری الکتریکی	
اصلی	۳	ماشینهای الکتریکی ۱	
اصلی	۱	آز اندازه گیری ومدار	
عمومی	۲	معارف اسلامی ۱	
	۱۸	جمع	

نوع درس	واحد	دروس	نیمسال سوم
اصلی	۳	الکترومغناطیس	
اصلی	۳	مدارهای الکتریکی ۲	
اصلی	۳	ریاضی مهندسی	
پایه	۲	محاسبات عددی	
پایه	۳	آمار و احتمالات مهندسی	
پایه	۱	آزمایشگاه فیزیک ۲	
عمومی	۲	متون اسلامی	
	۱۷	جمع	

نوع درس	واحد	دروس	نیمسال ششم
تخصصی	۳	الکترونیک ۳	
تخصصی	۳	اصول میکروکامپیوترها	
تخصصی	۳	میدانها و امواج	
تخصصی	۳	مخابرات ۲	
تخصصی	۱	آزمایشگاه الکترونیک ۲	
اصلی	۱	آزمایشگاه ماشینهای الکتریکی ۱	
اصلی	۱	آزمایشگاه سیستمهای کنترل خطی	
	۳	اختیاری ۱	
	۱۸	جمع	

نوع درس	واحد	دروس	نیمسال پنجم
اصلی	۳	ماشینهای الکتریکی ۲	
اصلی	۳	سیستمهای کنترل خطی	
اصلی	۳	مخابرات ۱	
اصلی	۳	الکترونیک ۲	
اصلی	۱	آزمایشگاه مدارهای منطقی	
اصلی	۱	آزمایشگاه الکترونیک ۱	
عمومی	۲	معارف اسلامی - ۲	
عمومی	۱	تربیت بدنی ۱	
	۱۷	جمع	

نوع درس	واحد	دروس	نیمسال هشتم
تخصصی	۳	آنتن و انتشار امواج	
اصلی	۳	پروژه کارشناسی	
تخصصی	۱	آزمایشگاه الکترونیک ۳	
تخصصی	۱	آزمایشگاه مدارهای مخابراتی	
اصلی	۱	کارگاه برق	
اصلی	۳	بررسی سیستمهای قدرت ۱	
	۳	اختیاری ۳	
	۳	اختیاری ۴	
	۱۸	جمع	

نوع درس	واحد	دروس	نیمسال هفتم
تخصصی	۳	مدارهای مخابراتی	
تخصصی	۳	فیلترها و سنتر مدار	
تخصصی	۳	مایکروویو	
اصلی	۲	زبان تخصصی	
	۲	اختیاری ۲	
عمومی	۲	تاریخ اسلام	
عمومی	۱	تربیت بدنی ۲	
	۱۶	جمع	

۱۲۸ واحد عمومی، پایه، اصلی و تخصصی + ۱۱ واحد اختیاری + (۲ واحد کارآموزی (بعد از نیمسال ششم) = ۱۴۱ واحد

پیشنهاد می شود دانشجویان درس کارآموزی را در تابستان سال سوم اختیار نمایند.

