

وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری



دانشگاه امام رضا (ع)

مجموعه دروس و برنامه پیشرفت تحصیلی مهندسی برق

گرایش الکترونیک

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 الکترونیک

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

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



ردیف	دروس اصلی		ساعت	پیشنیاز	همنیاز
	ترم				
	قبول	رد			
۱			۱	کارگاه عمومی برق	-
۲			۲	زبان تخصصی	-
۳			۱	نقشه کشی صنعتی	-
۴			۳	ریاضی مهندسی	ریاضی ۲، معادلات دیفرانسیل
۵			۳	مدارهای الکتریکی ۱	معادلات دیفرانسیل
۶			۳	مدارهای الکتریکی ۲	-
۷			۳	اندازه گیری الکتریکی	-
۸			۱	آزمایشگاه اندازه گیری و مدار ۱	اندازه گیری الکتریکی
۹			۳	الکترومغناطیس	ریاضی مهندسی
۱۰			۳	الکترونیک ۱	-
۱۱			۱	آزمایشگاه الکترونیک ۱	آزمایشگاه اندازه گیری و مدار ۱، الکترونیک ۱
۱۲			۳	الکترونیک ۲	-
۱۳			۳	ماشین های الکتریکی ۱	مدارهای الکتریکی ۱، الکترومغناطیس
۱۴			۳	ماشین های الکتریکی ۲	ماشین های الکتریکی ۱
۱۵			۱	آزمایشگاه ماشین های الکتریکی ۱	آزمایشگاه اندازه گیری و مدار ۱، ماشین های الکتریکی ۱
۱۶			۳	مدارهای منطقی	الکترونیک ۱
۱۷			۱	آزمایشگاه مدارهای منطقی	مدارهای منطقی، آزمایشگاه اندازه گیری و مدار ۱*
۱۸			۳	تجزیه و تحلیل سیستم ها	ریاضی مهندسی
۱۹			۳	سیستم های کنترل خطی	تجزیه و تحلیل سیستم ها، مدارهای الکتریکی ۲
۲۰			۱	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	سیستم های کنترل خطی، آزمایشگاه اندازه گیری و مدار ۱*
۲۱			۳	بررسی سیستم های قدرت ۱	ماشین های الکتریکی ۲
۲۲			۳	مخابرات ۱	آمار و احتمالات مهندسی، تجزیه و تحلیل سیستم ها
۲۳			۳	پروژه کارشناسی	(بعد از ۱۰۰ واحد)
۲۴			۲	کارآموزی	(بعد از ترم ۶)
			۵۶	واحد مورد نیاز :	
				تعداد واحد گذرانده شده:	



پیشنیاز	همنیاز	شماره	دروس تخصصی		ردیف	
			ترم			
			قبول	رد		
آزمایشگاه الکترونیک ۱، الکترونیک ۲		۱			آزمایشگاه الکترونیک ۲	۱
الکترونیک ۲**		۳			الکترونیک صنعتی	۲
**_	الکترونیک ۲	۳			فیزیک الکترونیک	۳
الکترونیک ۲	سیستم‌های کنترل خطی	۳			الکترونیک ۳	۴
الکترونیک ۳، آزمایشگاه الکترونیک ۲	-	۱			آزمایشگاه الکترونیک ۳	۵
الکترونیک ۲، مدارهای منطقی		۳			تکنیک پالس	۶
تکنیک پالس، آزمایشگاه الکترونیک ۲		۱			آزمایشگاه تکنیک پالس	۷
مدارهای منطقی		۳			معماری کامپیوتر	۸
معماری کامپیوتر، آزمایشگاه مدارهای منطقی		۱			آزمایشگاه معماری کامپیوتر *	۹
معماری کامپیوتر		۳			میکرو پروسور	۱۰
میکرو پروسور، آزمایشگاه معماری کامپیوتر		۱			آزمایشگاه میکرو پروسورها *	۱۱
مخابرات ۱، الکترونیک ۳		۳			مدارهای مخابراتی	۱۲
مدارهای مخابراتی، آز الکترونیک ۲**		۱			آزمایشگاه مدارهای مخابراتی	۱۳
	آزمایشگاه الکترونیک ۳	۱			پروژه آزمایشگاه الکترونیک ۳ *	۱۴
		۲۷	واحد مورد نیاز:			
			واحد گذرانده شده:			

\* گذراندن دو آزمایشگاه از سه آزمایشگاه فوق ضروری است. \*\* طبق مصوبه گروه

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

برنامه درسی مهندسی برق - الکترونیک (دروس پایه، اصلی و تخصصی)

