

برنامه پیشنهادی دروس کارشناسی مهندسی برق - مخابرات ورودی ۹۶ و مابعد

نیمسال	نام درس	کد درس	تعداد واحد	جمع کل واحدها	نوع درس	پیشنیاز	همینياز	نکات مهم
نیمسال اول	ریاضی عمومی ۱	۲۳۱۲۱۰۰	۳	۱۶	پایه			<p>دانشجو موظف است در پایان نیمه اول نیمسال پنجم بر اساس علاقه و با توجه به اولویت ایشان که از فرمول زیر محاسبه می گردد گرایش مورد نظر را انتخاب نماید.</p> <p>انتخاب = $0.2 \times$ تراز قبولی بر پایه رتبه شده در کشور سراسری یا معدل کتبی (سراسری) دبیرم متوسطه + $0.8 \times$ (تعداد واحدهای غیر عمومی گذرانده شده) $\times 0.9$ / معدل دروس غیر عمومی اخذ شده در طی چهار نیمسال </p> <p>تراز نمره قبولی در کشور به عددی بین ۰.۲ - ۲.۰ نرمال می شود.</p>
	مبانی فیزیک الکتریسیته و مغناطیس	۱۵۱۲۰۸۳	۳		پایه			
	برنامه نویسی کامپیوتر	۱۴۲۴۰۰۱	۳		پایه			
	نقشه کشی مهندسی	۱۴۲۶۰۵۰	۱		اصلي			
	زبان خارجه	۱۲۱۴۴۳۲	۳		عمومي			
	زبان فارسی	۱۲۱۸۴۲۶	۳		عمومي			
	مهارت های زندگی	۱۲۳۴۰۰۴	۲		اختیاری بدون شهرییه			
نیمسال دوم	ریاضی عمومی ۲	۲۳۱۲۱۰۱	۳	۱۸	پایه	ریاضی عمومی ۱		
	مبانی فیزیک مکانیک و حرارت	۱۵۱۲۰۸۵	۳		پایه			
	معادلات دیفرانسیل	۲۳۱۱۰۲۰	۳		پایه			
	مدارهای الکتریکی ۱	۱۴۲۰۵۶۰	۳		اصلي	مبانی فیزیک الکتریسیته و مغناطیس	معادلات دیفرانسیل، آشنایی با مهندسی برق	
	آشنایی با مهندسی برق	۱۴۲۰۰۲۵	۱		اصلي			
	کارگاه عمومی	۱۴۱۸۳۸۷	۱		پایه			
	آزفیزیک الکتریسیته و مغناطیس	۱۵۱۲۱۴۸	۱		پایه	مبانی فیزیک الکتریسیته و مغناطیس		
	تربیت بدنی (خواهران/برادران)	۲۱۱۲۰۴۵/ ۲۱۱۲۰۴۴	۱		عمومي			
	یکی از دروس معارف		۲		عمومي			
	مدارهای الکتریکی ۲	۱۴۲۰۵۶۱	۳		اصلي	مدارهای الکتریکی ۱		
نیمسال سوم	ریاضیات مهندسی	۱۴۲۰۰۳۲	۳	۱۸	اصلي	ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل	ریاضیات مهندسی	
	الکترومغناطیس	۱۴۲۰۳۵۲	۳		اصلي	مبانی فیزیک الکتریسیته و مغناطیس	ریاضیات مهندسی	
	سیستم های دیجیتال ۱	۱۴۲۰۰۱۵	۳		اصلي		الکترونیک ۱	
	الکترونیک ۱	۱۴۲۰۳۵۶	۳		اصلي	مدارهای الکتریکی ۱		
	آزمدهای الکتریکی و اندازه گیری	۱۴۲۰۰۳۱	۱		اصلي	مدارهای الکتریکی ۱		
	کارگاه برق	۱۴۲۰۵۱۵	۱		اصلي	کارگاه عمومی	سیستم های دیجیتال ۱	
	تربیت بدنی ۲ (ورزش ۱)	۲۱۱۲۰۴۷/ ۲۱۱۲۰۴۶	۱		عمومي	تربیت بدنی		
	سیگنالها و سیستمها	۱۴۲۰۴۶۱	۳		اصلي	ریاضیات مهندسی		
	الکترونیک ۲	۱۴۲۰۳۵۷	۳		اصلي	الکترونیک ۱		
	ماشین های الکتریکی ۱	۱۴۲۰۵۳۰	۳		اصلي	مبانی فیزیک مکانیک و حرارت، مدارهای الکتریکی ۱، الکترومغناطیس		
نیمسال چهارم	احتمال مهندسی	۱۴۲۰۰۰۲	۳	۱۹	پایه		ریاضیات مهندسی	
	زبان تخصصی برق	۱۴۲۰۰۳۴	۲		اصلي	زبان خارجه		
	آز سیستم های دیجیتال ۱	۱۴۲۰۰۱۸	۱		اصلي	سیستم های دیجیتال ۱		
	محاسبات عددی	۲۳۱۱۰۱۷	۲		پایه	برنامه نویسی کامپیوتر	معادلات دیفرانسیل	
	یکی از دروس معارف		۲		عمومي			

برنامه پیشنهادی دروس کارشناسی مهندسی برق - مخابرات ورودی ۹۶ و مابعد

نیمسال	موضوع	ساعت	نوع	موضوع	
				اصلی	تخصصی الزامی
نیمسال پنجم	اصول سیستمهای مخابراتی	۱۴۲۰۰۱۳	۳	اصلی	سیگنالها و سیستمها، احتمال مهندسی
	ماشین های الکتریکی ۲	۱۴۲۰۵۳۲	۳	اصلی	ماشین های الکتریکی ۱
	سیستم های کنترل خطی	۱۴۲۰۴۵۶	۳	اصلی	مبانی فیزیک مکانیک و حرارت، مدارهای الکتریکی ۲، سیگنالها و سیستمها
	اصول میکرو کنترلرها	۱۴۲۰۰۳۳	۳	تخصصی الزامی	سیستم های دیجیتال ۱
	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	۱۴۲۰۰۱۴	۳	اصلی	ماشین های الکتریکی ۲
	آز الکترونیک ۱	۱۴۲۰۳۰۲	۱	اصلی	آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری
نیمسال ششم	یکی از دروس معارف		۲	عمومی	
	یکی از دروس معارف		۲	عمومی	
	آز سیستم های کنترل خطی	۱۴۲۰۳۲۲	۱	اصلی	سیستم های کنترل خطی
	آز ماشین های الکتریکی ۱	۱۴۲۰۳۲۷	۱	اصلی	ماشین های الکتریکی ۲
	دروس مانده از نیمسال پنجم و قبل				
	الکترونیک ۳	۱۴۲۰۳۵۸	۳	تخصصی الزامی	الکترونیک ۲
	میدان ها و امواج	۱۴۲۰۵۷۴	۳	تخصصی الزامی	الکترو مغناطیس
	درس اختیاری شماره ۱		۳	تخصصی اختیاری	جدول دروس اختیاری
	درس انتخابی شماره ۱**		۳	تخصصی انتخابی	جدول دروس تخصصی انتخابی
	کارآموزی (تایستان)	۱۴۲۰۵۱۰	۲	تخصصی الزامی	بعد از گذراندن ۹۰ واحد
نیمسال هفتم	پروژه	۱۴۲۰۳۹۸	۳	تخصصی الزامی	بعد از گذراندن ۹۵ واحد
	آز الکترونیک ۲	۱۴۲۰۳۰۳	۱	تخصصی الزامی	آز الکترونیک ۱، الکترونیک ۲
	مدارهای مخابراتی	۱۴۲۰۵۶۳	۳	تخصصی الزامی	الکترونیک ۳، اصول سیستمهای مخابراتی
	ریز موج	۱۴۲۰۰۴۱	۳	تخصصی الزامی	میدان ها و امواج
	پردازش سیگنالهای دیجیتال	۱۴۲۰۳۹۵	۳	تخصصی الزامی	سیگنالها و سیستمها
	مخابرات دیجیتال	۱۴۲۰۰۳۹	۳	تخصصی الزامی	اصول سیستمهای مخابراتی
	یکی از دروس معارف		۲	عمومی	
	انتن	۱۴۲۰۳۵۶	۳	تخصصی الزامی	میدان ها و امواج
نیمسال هشتم	درس انتخابی شماره ۲**		۳	تخصصی انتخابی	جدول دروس تخصصی انتخابی
	درس اختیاری شماره ۲		۳	تخصصی اختیاری	جدول دروس اختیاری
	درس اختیاری شماره ۳		۲	تخصصی اختیاری	جدول دروس اختیاری
	آزمایشگاه تخصصی شماره ۱*		۱	تخصصی الزامی	جدول آزمایشگاه های تخصصی
	آزمایشگاه تخصصی شماره ۲*		۱	تخصصی الزامی	جدول آزمایشگاه های تخصصی
	دروس عمومی باقی مانده		۴	عمومی	
	جمع کل واحدها		۱۴۲		

*گذراندن ۲ آزمایشگاه از ۶ آزمایشگاه الزامی است.(جدول آزمایشگاههای تخصصی الزامی گرایش مخابرات)
 **گذراندن حداقل ۶ واحد از دروس تخصصی انتخابی الزامی است.(جدول دروس تخصصی انتخابی گرایش مخابرات)
 چنانچه از دروس تخصصی انتخابی بیشتر از ۶ واحد گذرانده شود دروس اضافه، جزء دروس تخصصی اختیاری لحاظ می شود.

جدول دروس تخصصی انتخابی گرایش مخابرات (گذراندن حداقل دو درس از مجموعه دروس ارائه شده الزامی است)

ردیف	نام درس	کد درس	واحد	پیشنیاز/(هم نیاز)
۱	مخابرات سلولی		۳	مخابرات دیجیتال
۲	فیلتر و سنتز مدار	۱۴۲۰۵۰۵	۳	سیگنالها و سیستمها، الکترونیک ۲
۳	شبکه های مخابراتی		۳	اصول سیستمهای مخابراتی
۴	الکترونیک آنالوگ		۳	مدارهای مخابراتی
۵	سیستمهای رادار	۱۴۲۰۴۵۲	۳	اصول سیستمهای مخابراتی، میدان ها و امواج
۶	سیستم های مخابرات نوری	۱۴۲۰۰۷۹		اصول سیستمهای مخابراتی، میدان ها و امواج

جدول آزمایشگاههای تخصصی گرایش مخابرات (گذراندن دو آزمایشگاه الزامی است)

ردیف	نام درس	کد درس	واحد	پیشنیاز/(همنیاز)
۱	آز الکترونیک ۳	۱۴۲۰۳۰۴	۱	الکترونیک ۳
۲	آزمخابرات دیجیتال	۱۴۲۰۰۴۰	۱	مخابرات دیجیتال
۳	آز مدارهای مخابراتی	۱۴۲۰۳۳۸	۱	مدارهای مخابراتی
۴	آز پردازش سیگنالهای دیجیتال		۱	پردازش سیگنالهای دیجیتال
۵	آز ریز موج	۱۴۲۰۰۴۳	۱	ریز موج
۶	آز آنتن		۱	آنتن

جدول دروس اختیاری	
تعداد واحد	نام درس
۲	اقتصاد مهندسی (۱۴۲۰۰۴۴) یا
۲	کارآفرینی (۱۴۲۰۵۰۷) یا
۳	مباحث ویژه یا گذراندن دروس تخصصی انتخابی بیشتر از ۶ واحد یا گذراندن آزمایشگاه تخصصی بیشتر از دو واحد یا دروس و آزمایشگاه های کارشناسی مهندسی برق سایر گرایشها، مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات یا دروس تحصیلات تکمیلی مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات یا حداکثر ۲ درس از سایر رشته ها با موافقت گروه تخصصی (با تاکید بر دروس مهندسی صنایع، مدیریت و اقتصاد)
۸	جمع

انتخاب دروس تخصصی انتخابی و اختیاری با موافقت استاد راهنما صورت می گیرد.