

برنامه ۸ ترم مهندسی برق - کنترل سال تحصیلی ۹۴-۹۳ (با سرفصل جدید) ترم ورود: ۳۹۳۱ ترم اعمال: ۳۹۳۱

## ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳			پایه
۲	۱۱۱۳۲۵۸	فیزیک عمومی ۱	۳			پایه
۳	۱۵۱۱۰۹۱	برنامه نویسی کامپیوتر	۳			پایه
۴	۱۳۱۹۱۲۶	نقشه کشی مهندسی		۱		اصلی
۵	۱۳۱۹۱۲۷	آشنایی با مهندسی برق	۱			اصلی
۶	۱۳۱۹۰۰۸	کارگاه عمومی		۱		پایه
۷	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی	۳			عمومی
۸	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجی	۳			عمومی
جمع واحد						۱۸

## ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی ۱	پایه
۲	۱۱۱۳۲۵۹	فیزیک عمومی ۲	۳		فیزیک ۱	پایه
۳	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	۳		همزمان با ریاضی ۲	پایه
۴	۱۳۱۹۱۲۸	احتمال مهندسی	۳		همزمان با ریاضی ۲	پایه
۵	۱۳۱۹۰۱۵	کارگاه برق		۱	کارگاه عمومی	اصلی
۶	۱۱۱۳۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱		۱	فیزیک ۱	پایه
۷	۱۲۲۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه		۲	دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم				
جمع واحد						۱۶

## قرم سوم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	برنامه سازی کامپیوتر- معادلات دیفرانسیل		۲	محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۵	۱
اصلی	ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل		۳	ریاضیات مهندسی	۱۱۱۱۴۱۱	۲
اصلی	فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل		۳	مدارهای الکتریکی ۱	۱۳۱۹۰۱۱	۳
اصلی			۳	اقتصاد مهندسی	۱۳۱۹۱۲۹	۴
اصلی	فیزیک ۲ - ریاضی عمومی ۲		۳	الکترو مغناطیس	۱۳۱۹۰۱۳	۵
پایه	فیزیک ۲	۱		آزمایش فیزیک ۲	۱۱۱۳۲۶۳	۶
عمومی			۲	اندیشه اسلامی ۱	۱۲۳۳۰۲۵	۷
		۱۷		<b>جمع واحد</b>		

## قرم چهارم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	ریاضیات مهندسی		۳	سیگنالها و سیستم ها	۱۳۱۹۱۳۰	۱
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱		۲	الکترونیک ۱	۱۳۱۹۱۳۱	۲
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱		۲	ماشین های الکتریکی ۱	۱۳۱۹۱۳۲	۳
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱		۲	مدارهای الکتریکی ۲	۱۳۱۹۱۳۳	۴
اصلی	همزمان با الکترونیک ۱		۳	سیستم های دیجیتال ۱	۱۳۱۹۱۳۴	۵
اصلی	همزمان با سیستم های دیجیتال ۱	۱		آزمایش سیستم های دیجیتال ۱	۱۳۱۹۱۳۵	۶
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۱		آزمایش آزمایش های الکتریکی و اندازه گیری	۱۳۱۹۱۷۶	۷
عمومی	اندیشه اسلامی ۱		۲	اندیشه اسلامی ۲	۱۲۳۳۰۲۶	۸
		۱۶		<b>جمع واحد</b>		

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

رشته: مهندسی برق (کنترل)

## نرم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۰۴۸	سیستمهای کنترل خطی	۳		سیگنالها و سیستم ها	اصلی
۲	۱۳۱۹۱۳۶	ماشین های الکتریکی ۲	۲		ماشین های الکتریکی ۱	اصلی
۳	۱۳۱۹۱۳۷	الکترونیک ۲	۲		الکترونیک ۱	اصلی
۴	۱۳۱۹۱۳۸	اصول سیستم های مخابراتی	۳		سیگنالها و سیستم ها- احتمال مهندسی	اصلی
۵	۱۳۱۹۱۳۹	سیستم های دیجیتال ۲	۳		سیستم های دیجیتال ۱	اصلی
۶	۱۳۱۹۱۴۰	آز الکترونیک	۱		همزمان با الکترونیک ۲	اصلی
۷	۱۳۱۹۰۵۱	آز ماشین های الکتریکی ۱	۱		ماشین های الکتریکی ۱	اصلی
۸	۱۳۱۹۱۴۱	آز سیستم های دیجیتال ۲	۱		آز سیستم های دیجیتال ۱- همزمان با سیستم های دیجیتال ۲	اصلی
۹	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۱۰	۱۲۱۵۴۳۱	تریبیت بدنی	۱			عمومی
		<b>جمع واحد</b>	۱۹			

## قرم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۰۵۴	ابزار دقیق	۳		سیستم های کنترل خطی	تخصصی الزامی
۲	۱۳۱۹۱۴۲	سیستم های کنترل دیجیتال	۳		سیستم های کنترل خطی	تخصصی الزامی
۳	۱۳۱۹۱۴۳	زبان تخصصی برق	۲		زبان خارجی	اصلی
۴	۱۳۱۹۱۷۹	کارآموزی	۲		گذراندن ۸۰ واحد	تخصصی الزامی
۵	۱۳۱۹۱۴۴	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	۳		ماشین های الکتریکی ۲	اصلی
۶		دروس تخصصی انتخابی	۳		سیستم های کنترل خطی	
۷	۱۳۱۹۰۳۹	آز سیستمهای کنترل خطی	۱		سیستم های کنترل خطی	اصلی

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

رشته: مهندسی برق (کنترل)

عومومی	دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	۲	آیین زندگی (اخلاق کاربردی) اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم) فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۱۲۳۳۰۲۷ ۱۲۳۳۰۲۹ ۱۲۱۱۴۱۰	۸
		۱۹	<b>جمع واحد</b>		

## ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۳۵	جبرخطی	۳		ریاضی ۲	تخصصی الزامی
۲	۱۳۹۱۱۴۵	سیستم های کنترل مدرن	۳		سیستم های کنترل خطی - همزمان با جبرخطی	تخصصی الزامی
۳	۱۳۹۱۰۵۷	کنترل صنعتی	۳		سیستم های کنترل خطی	تخصصی الزامی
۴	۱۳۹۱۱۴۶	* آز سیستم های کنترل دیجیتال	۱		سیستم های کنترل دیجیتال	تخصصی الزامی
۵	۱۳۹۱۱۸۰	پروژه کارشناسی	۳		گذراندن ۱۰۰ واحد	تخصصی الزامی
۶		دورس تخصصی اختیاری	۳			
۷	۱۲۱۵۴۳۲	ورزش ۱	۱		تریت بدنس	عمومی
۸	۱۳۹۱۱۴۷	* آز ابزار دقیق	۱		ابزار دقیق	تخصصی الزامی
۹	۱۲۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲		دانشجو از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران				
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی				
	<b>جمع واحد</b>					۲۰

ترم هشتم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف	
			۹	دروس تخصصی اختیاری		۱	
			۳	دروس تخصصی انتخابی		۲	
تخصصی الزامی	کنترل صنعتی	۱		آز کنترل صنعتی*	۱۳۱۹۱۴۸	۳	
تخصصی الزامی	الکترونیک صنعتی	۱		آز الکترونیک صنعتی*	۱۳۱۹۰۵۵	۴	
فرهنگی			۲	حفظ جزء سی قرآن کریم	۱۲۲۰۶۵۷	۵	
عمومی			۲	دانش خانواده و جمعیت	۱۲۳۳۰۴۴	۶	
				<b>جمع واحد</b>			

\* گذراندن سه آزمایشگاه الزامی است.

دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را که معادل با دو واحد درسی ، اختیاری فرهنگی و بدون شهربیه با تاثیر مثبت در معدل کل و مازاد بر سقف انتخاب واحد ارائه شده در ترم تحصیلی انتخاب نمایند

گرایش کنترل - دروس تخصصی انتخابی (دو درس از مجموعه)						
نام درس	کد درس	ردیف	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	
سیستم های کنترل غیرخطی	۱۳۱۹۱۴۹	۱	۳		سیستم های کنترل خطی	
الکترونیک صنعتی	۱۳۱۹۰۴۵	۲	۳		الکترونیک ۲	
مبانی تحقیق در عملیات	۱۱۱۱۴۳۶	۳	۳		ریاضی عمومی ۲ و برنامه نویسی کامپیوتر	
پردازش سیگنال های دیجیتال	۱۳۱۹۱۵۰	۴	۳		سیگنال ها و سیستم ها	
مبانی مکاترونیک	۱۳۱۹۱۵۱	۵	۳		سیستم های کنترل خطی	
طراحی سیستم های ریز پردازنده ای	۱۳۱۹۱۵۲	۶	۳		سیستم های دیجیتال ۲	

## گرایش کنترل - دروس تخصصی اختیاری (۱۲ واحد)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۹۱۷۴	مباحث ویژه	۳		
۲	۱۳۱۹۰۸۸	تاسیسات الکتریکی	۳		تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
۳	۱۳۱۹۱۶۳	الکترونیک آنالوگ	۳		الکترونیک ۲
۴	۱۳۱۹۰۷۶	ماشین های الکتریکی ۳	۳		ماشین های الکتریکی ۲
۵	۱۳۱۹۱۶۵	مخابرات بی سیم	۳		اصول سیستم های مخابراتی

درس تربیت بدنی ویژه با کد ۱۳۱۵۴۲۹ و درس ورش ویژه با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب بجای دروس تربیت بدنی و ورزش ۱ برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند اعمال می شود

ردیف	جمع کل واحد	نوع درس	تعداد واحد
۱		عمومی	۲۲
۲		پایه	۲۶
۳		اصلی	۵۱
۴		تخصصی الزامی	۲۳
۵		تخصصی انتخابی	۶
۶		تخصصی اختیاری	۱۲
مجموع			۱۴۰

قابل توجه دانشجویان: براساس بخش نامه های شماره ۲/۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹۵/۹/۲۲ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۹۵/۱۲/۱۱ وزارت علوم،تحقیقات و فناوری،مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۰۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تكمیلی به شماره ۳/۱۹۳۵۲ مورخ ۹۶/۴/۲۶ دروس ذیل بعنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنت مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تاثیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد - نظری	نوع درس	پیش نیاز
۱	۱۲۱۸۸۰۸	کارآفرینی	۲	اختیاری	
۲	۱۲۲۰۸۸۹	ارزشیای دفاع مقدس	۲	اختیاری	