

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

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

## قرم اول

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

## قرم دوم

کد درس	ردیف	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱۱۱۱۴۰۸	۱	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه
۱۱۱۳۲۵۹	۲	فیزیک عمومی ۲	۳		فیزیک عمومی ۱	پایه
۱۱۱۱۴۰۹	۳	معادلات دیفرانسیل	۳		همزمان با ریاضی ۲	پایه
۱۳۱۹۱۲۸	۴	احتمال مهندسی	۳		همزمان با ریاضی ۲	پایه
۱۳۱۹۰۱۵	۵	کارگاه برق		۱	کارگاه عمومی	اصلی
۱۱۱۳۲۶۰	۶	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱		فیزیک ۱	پایه
۱۲۲۳۰۳۹	۷	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

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

ترم سوم						
نوع درس	پیش فیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	برنامه نویسی 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		آر فیزیک ۲	۱۱۱۳۲۶۳	۶
عمومی			۲	اندیشه اسلامی ۱	۱۲۳۳۰۲۵	۷
		۱۷		جمع واحد		

ترم چهارم						
نوع درس	پیش فیاز	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		آز سیستم های دیجیتال ۱	۱۳۱۹۱۳۵	۶
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۱		آزمدارهای الکتریکی و اندازه گیری	۱۳۱۹۱۷۶	۷
عمومی	اندیشه اسلامی ۱		۲	اندیشه اسلامی ۲	۱۲۳۳۰۲۶	۸
		۱۶		جمع واحد		

## توم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش فیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۰۴۸	سیستمهای کنترل خطی	۳		سیگنالها و سیستم ها	اصلی
۲	۱۳۱۹۱۳۶	ماشین های الکترونیکی ۲	۲		ماشین های الکترونیکی 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 الکترونیکی ۱	۱		ماشین های الکترونیکی 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	تربيت بدني	۱			عمومی
جمع واحد		۱۹				

## توم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش فیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۰۶۸	مدارهای مخابراتی	۳		اصول سیستم های مخابراتی- الکترونیک ۲	تخصصی الزامی
۲	۱۳۱۹۰۶۳	میدان ها و امواج	۳		الکترومغناطیس	تخصصی الزامی
۳	۱۳۱۹۱۵۰	پردازش سیگنال های دیجیتال	۳		سیگنال ها و سیستم ها	تخصصی الزامی
۴	۱۳۱۹۱۴۳	زبان تخصصی	۲		زبان خارجی	اصلی
۵	۱۳۱۹۱۷۹	کارآموزی	۲		گفranden ۸۰ واحد	تخصصی الزامی
۶	۱۳۱۹۱۴۴	تحلیل سیستم های انرژی الکترونیکی ۱	۳		ماشین های الکترونیکی ۲	اصلی
۷	۱۳۱۹۰۳۹	آز سیستمهای کنترل خطی	۱		سیستمهای کنترل خطی	اصلی
۸	۱۲۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲		دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مقاہیم)				
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)				
جمع واحد		۱۹				

## ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۱۵۸	ریز موج و آتن	۳		میدانها و امواج	تخصصی الزامی
۲	۱۳۱۹۱۸۰	پروژه کارشناسی	۳		پس از گذراندن ۱۰۰ واحد	تخصصی الزامی
۳	۱۳۱۹۱۷۱	مخابرات دیجیتال	۳		اصول سیستم های مخابراتی	تخصصی الزامی
۴	۱۳۱۹۰۷۰	* آز مدار های مخابراتی*	۱		همزمان با مدارهای مخابراتی	تخصصی الزامی
۵	۱۳۱۹۱۵۹	* آز پرداز ش سیگنال های دیجیتال*	۱		پردازش سیگنال های دیجیتال	تخصصی الزامی
۶		دروس تخصصی اختیاری	۳			
۷		دروس تخصصی انتخابی	۳			
۸	۱۲۱۵۴۳۲	ورزش ۱	۱		تربیت بدنسport	عمومی
۹	۱۲۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲		دانشجو از دروس ردیف ۱۰ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران				
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی				
<b>جمع واحد</b>						

\* گذراندن سه آزمایشگاه الزامی است.

## ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		دروس تخصصی انتخابی	۳			
۲		دروس تخصصی اختیاری	۹			
۳	۱۳۱۹۱۶۰	* آز مخابرات دیجیتال*	۱		همزمان با مخابرات دیجیتال	تخصصی الزامی
۴	۱۳۱۹۱۶۱	* آز ریز موج و آتن*	۱		ریز موج و آتن	تخصصی الزامی
۵	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قرآن کریم	۲			فرهنگی
۶	۱۲۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمیعت	۲			عمومی
<b>جمع واحد</b>						

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

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

## گرایش مخابرات - دروس تخصصی انتخابی (دو درس از مجموعه)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۹۱۷۸	فیلتر و سنتز مدار	۳		سیگنال ها و سیستم ها - الکترونیک ۲
۲	۱۳۱۹۱۶۲	شبکه های مخابراتی	۳		اصول سیستم های مخابراتی
۳	۱۳۱۹۱۶۳	الکترونیک آنالوگ	۳		الکترونیک ۲
۴	۱۳۱۹۱۶۴	سیستم های مخابرات نوری	۳		اصول سیستم های مخابراتی - میدان ها و امواج
۵	۱۳۱۹۱۶۵	مخابرات بی سیم	۳		اصول سیستم های مخابراتی
۶	۱۳۱۹۱۶۶	برنامه سازی پیشرفته	۳		برنامه نویسی کامپیوتر
۷	۱۱۱۱۴۳۵	جبر خطی	۳		ریاضی عمومی ۲

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۹۱۷۴	مباحث ویژه	۳		
۲	۱۳۱۹۱۷۲	مدارهای پالس و دیجیتال	۳		الکترونیک ۲
۳	۱۳۱۹۱۶۸	طراحی سیستم های دیجیتال (ASIC و FPGA)	۳		سیستم های دیجیتال ۲
۴	۱۳۱۹۰۸۸	تاسیسات الکتریکی	۳		تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
۵	۱۳۱۹۰۵۷	کنترل صنعتی	۳		سیستم های کنترل خطی
۶	۱۳۱۹۰۵۴	ابزار دقیق	۳		سیستم های کنترل خطی

دروس تربیت بدنی ویژه با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس ویژه با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب بهای دورس تربیت بدنی و ورزش ۱ برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند اعلام می شود

ردیف	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
جمع کل واحد		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 ۵/۳/۱۹۳۵۲ 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	ارزشهای دفاع مقدس	۲	اختیاری	