

برنامه ۸ ترم مهندسی برق - قدرت سال تحصیلی ۹۴-۹۳ (با سرفصل جدید) ترم ورود: ۳۹۳۱؛ ترم اعمال: ۲۹۳۱

## ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی ۱	۳			پایه
۲	۱۱۱۳۲۵۸	فیزیک 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 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			

## ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۵۱۱۰۷۵	محاسبات عددی	۲		برنامه سازی کامپیوتر - معادلات دیفرانسیل	پایه
۲	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳		ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل	اصلی
۳	۱۳۱۹۰۱۱	مدارهای الکتریکی ۱	۳		فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل	اصلی
۴	۱۳۱۹۱۲۹	اقتصاد مهندسی	۳			اصلی
۵	۱۳۱۹۰۱۳	الکترو مغناطیس	۳		فیزیک ۲ - ریاضی عمومی ۲	اصلی
۶	۱۱۱۳۲۶۳	آز فیزیک ۲	۱		فیزیک ۲	پایه
۷	۱۲۲۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
جمع واحد		۱۷				

## ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۱۳۰	سیگنالها و سیستم ها	۳		ریاضیات مهندسی	اصلی
۲	۱۳۱۹۱۳۱	الکترونیک ۱	۲		مدارهای الکتریکی ۱	اصلی
۳	۱۳۱۹۱۳۲	ماشین های الکتریکی ۱	۲		مدارهای الکتریکی ۱	اصلی
۴	۱۳۱۹۱۳۳	مدارهای الکتریکی ۲	۲		مدارهای الکتریکی ۱	اصلی
۵	۱۳۱۹۱۳۴	سیستم های دیجیتال ۱	۳		همزمان با الکترونیک ۱	اصلی
۶	۱۳۱۹۱۳۵	آز سیستم های دیجیتال ۱	۱		همزمان با سیستم های دیجیتال ۱	اصلی
۷	۱۳۱۹۱۷۶	آزمدارهای الکتریکی و اندازه گیری	۱		مدارهای الکتریکی ۱	اصلی
۸	۱۲۲۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲		اندیشه اسلامی ۱	عمومی
جمع واحد		۱۶				

## قلم 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 الکترونیک ۱	۲		ماشین های الکترونیک 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	۱۳۱۹۱۴۱	آز سیستم های دیجیتال ۲	۱		آز سیستم های دیجیتال ۱- همزمان با سیستم های دیجیتال ۲	اصلی
۸	۱۳۱۹۰۵۱	آز ماشین های الکترونیک ۱	۱		ماشین های الکترونیک ۱	اصلی
۹	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۱۰	۱۲۱۵۴۳۱	تریبیت بدنی*	۱			عمومی
جمع واحد						
۱۹						

## قلم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۰۴۵	الکترونیک صنعتی	۳		الکترونیک ۲- ماشین های الکترونیک ۲	تخصصی الزامي
۲	۱۳۱۹۱۷۹	کارآموزی	۲		گذراندن ۸۰ واحد	تخصصی الزامي
۳	۱۳۱۹۱۴۳	زبان تخصصی برق	۲		زبان خارجی	اصلی
۴	۱۳۱۹۰۷۶	ماشین های الکترونیک ۳	۳		ماشین های الکترونیک ۲	تخصصی الزامي

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی: ۱۳۹۸-۹۹

رشته: مهندس برق (قدرت)

اصلی	ماشین های الکتریکی ۲		۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	۱۳۱۹۱۴۴	۵
اصلی	سیستمهای کنترل خطی	۱		آز سیستمهای کنترل خطی	۱۳۱۹۰۳۹	۶
تخصصی الزامی	آز ماشین های الکتریکی ۱- همزمان با ماشین های الکتریکی ۳	۱		آز ماشین های الکتریکی ۲*	۱۳۱۹۰۸۶	۷
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۲۲۳۰۲۷	
				اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۱۲۲۳۰۲۹	
				فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۱۲۱۱۴۱۰	
		۱۷		<b>جمع واحد</b>		

## قرم هفتم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
تخصصی الزامی	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱		۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	۱۳۱۹۱۵۳	۱
تخصصی الزامی	گذراندن ۱۰۰ واحد	۳		پژوهه کارشناسی	۱۳۱۹۱۸۰	۲
تخصصی الزامی	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱		۳	تأسیسات الکتریکی	۱۳۱۹۰۸۸	۳
			۵	دروس تخصصی اختیاری		۴
			۳	دروس تخصصی انتخابی		۵
عمومی	تریتی بدنه	۱		ورزش *۱	۱۲۱۵۴۴۲	۶
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۱۲۲۲۱۷۴	
				انقلاب اسلامی ایران	۱۲۲۰۴۴۴	
				اندیشه سیاسی امام خمینی	۱۲۲۰۴۷۸	
		۲۰		<b>جمع واحد</b>		

## ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۰۷۹	حافظت و رله ها	۳		تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	تخصصی الزامي
۲	۱۳۱۹۱۵۴	آز حافظت و رله ها*	۱		همزمان با حافظت و رله ها	تخصصی الزامي
۳	۱۳۱۹۱۵۵	آز عایق ها و فشار قوی*	۱		همزمان با عایق ها و فشار قوی	تخصصی الزامي
۴	۱۳۱۹۱۵۶	آز تحلیل سیستم های قدرت*	۱		تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	تخصصی الزامي
۵		دروس تخصصی انتخابی	۳			
۶		دروس تخصصی اختیاری	۷			
۷	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قرآن کریم	۲			فرهنگی
۸	۱۲۲۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۲			عمومی
جمع واحد						۱۷

\* 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 شهربه با تاثیر مثبت در معدل کل و مازاد بر سقف انتخاب واحد ارائه شده در ترم تحصیلی انتخاب نمایند

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۹۰۷۷	عایقها و فشار قوی	۳		تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
۲	۱۳۱۹۱۷۷	ماشین های الکتریکی مخصوص	۳		ماشین های الکتریکی ۲
۳	۱۳۱۹۱۵۷	تولید انرژی الکتریکی	۳		ماشین های الکتریکی ۲
۴	۱۳۱۹۰۹۰	طرح خطوط هوایی انتقال انرژی و پروژه	۳		تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲
۵	۱۳۱۹۰۸۹	طرح پست های فشار قوی و پروژه	۳		تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲
۶	۱۱۱۱۴۳۶	مبانی تحقیق در عملیات	۳		ریاضی عمومی ۲ و برنامه نویسی کامپیوتر

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی: ۱۳۹۸-۹۹

رشته: مهندس برق (قدرت)

## گرایش قدرت - 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	۱۳۱۹۰۵۷	کنترل صنعتی	۳		سیستم های کنترل خطی
۴	۱۳۱۹۱۵۱	مبانی مکاترونیک	۳		سیستم های کنترل خطی
۵	۱۳۱۹۱۶۳	الکترونیک آنالوگ	۳		الکترونیک ۲
۶	۱۳۱۹۱۵۰	پردازش سیگنال های دیجیتال	۳		سیگنال ها و سیستم ها

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 و ۲/۲۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹/۱۱/۹۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴۰۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تكمیلی به شماره ۳/۱۹۳۵۲ و ۴/۲۶ مورخ ۹۶/۴/۳ دروس ذیل بعنوان دروس اختیاری در چهار چوب سوابع 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	
۳	۱۲۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهر وندی	۲	اختیاری	