

## وروودی های ۹۵

## ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۵۱۱۰۹۱	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	پایه	
۲	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی ۱	۳	-	پایه	
۳	۱۱۱۲۲۷۳	فیزیک مکانیک، موج و ارتعاش	۳	همزمان ریاضی ۱	پایه	
۴	۱۱۱۲۲۷۵	فیزیک حرارت	۲	همزمان ریاضی ۱	پایه	
۵	۱۲۱۲۰۹	فارسی عمومی	۳		عمومی	
۶	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجه	۳		عمومی	
جمع واحد						۱۷

## ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی ۲	۳		ریاضی ۱	پایه
۲	۱۱۱۳۲۶۵	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	۲	۱	ریاضی ۱	پایه
۳	۱۳۱۸۰۰۵	آناتومی و آزمایشگاه	۱	۱	-	پایه
۴	۱۳۱۸۰۳۲	فیزیولوژی و آزمایشگاه	۲	۱	-	پایه
۵	۱۳۱۸۰۰۷	اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی	۲		-	اصلی
۶	۱۳۱۸۰۰۶	آمار حیاتی	۲		ریاضی ۱	پایه
۷	۱۲۲۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاعه			دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم	۲			
جمع واحد						۱۷

## ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۰۱۱	مدارهای الکتریکی ۱	۳		فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس همزمان با معادلات دیفرانسیل	اصلی
۲	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی ۲	پایه
۳	۱۳۱۸۰۱۴	اصول توانبخشی وسائل و دستگاهها	۳		فیزیولوژی - آناتومی	تخصصی
۴	۱۳۱۸۰۱۵	بیوفیزیک و بیوشیمی	۳		فیزیولوژی - آناتومی	پایه
۵	۱۳۱۸۰۱۶	زبان تخصصی	۲		زبان عمومی	پایه
۶	۱۳۱۹۰۱۲	اندازه گیری الکتریکی	۳		همزمان با مدار ۱	اصلی
۷	۱۲۲۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
جمع واحد						۱۹

دانشجویانی که در نیمسال اول ۹۵-۹۶ درس شیمی عمومی و آزمایشگاه (۱۱۱۴۳۵۹) را گذرانده اند به عنوان درس اختیاری محاسبه می شود. درخصوص درس فیزیک عمومی ۱ و آزمایشگاه (۱۱۱۳۲۶۲) با دروس فیزیک مکانیک، موج و ارتعاش و فیزیک حرارت معادل است که به دلیل تفاوت در ارزش واحدی امکان معادل سازی وجود ندارد زیرا باعث کسری واحد خواهد شد. بنابراین دروس مذکور از طریق اصلاح اقدام گردد.

## وروودی های ۹۵

## ترم چهارم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱		۳	مدار الکتریکی ۲	۱۳۱۹۰۱۸	۱
اصلی	مدار الکتریکی ۱		۳	الکترونیک ۱	۱۳۱۹۰۱۹	۲
اصلی	مدار الکتریکی ۱		۳	ماشین های الکتریکی مستقیم و متناوب	۱۳۱۹۰۱۴	۳
تخصصی	ریاضی ۲ - معادلات دیفرانسیل		۳	ریاضیات مهندسی	۱۱۱۱۴۱۱	۴
اختیاری			۲	انتخاب یک درس اختیاری از جدول دروس اختیاری		
عمومی	اندیشه اسلامی ۱		۲	اندیشه اسلامی ۲	۱۲۳۳۰۲۶	۶
			۱۶	جمع واحد		

## ترم پنجم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	الکترونیک ۱		۳	مدارهای منطقی	۱۵۱۱۰۷۷	۱
پایه	فیزیک مکانیک موج و ارتعاش - فیزیولوژی و آزمایشگاه		۳	مقدمه ای بر فیزیک پزشکی	۱۱۱۳۲۷۴	۲
اصلی	مدار ۲- ریاضیات مهندسی		۳	تجزیه و تحلیل سیستمها	۱۳۱۹۰۲۲	۳
اصلی	الکترونیک ۱	۱		آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱۳۱۹۰۲۵	۴
تخصصی	مدارهای الکتریکی ۲- هم نیاز تجزیه و تحلیل سیستمها		۳	سیستم های کنترل خطی	۱۳۱۹۰۴۸	۵
اختیاری			۲	انتخاب یک درس اختیاری از جدول دروس اختیاری		۶
عمومی			۲	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۲۲۹۱۲۷	۷
عمومی		۱		تربیت بدنی	۱۲۱۵۴۳۱	۸
			۱۸	جمع واحد		

## ترم ششم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	ماشین های الکتریکی	۱		آزمایشگاه ماشین های الکتریکی	۱۳۱۹۰۴۱	۱
تخصصی	مدار منطقی		۳	معماری کامپیوتر و سازمان آن	۱۵۱۱۰۸۲	۲
اصلی		۳		کار آموزی در عرصه ۱	۱۳۱۸۰۶۰	۳
تخصصی	الکترونیک ۱		۳	الکترونیک ۲	۱۳۱۹۰۲۳	۴
اصلی	فیزیولوژی - فیزیک پزشکی		۳	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی و زیستی	۱۳۱۸۰۱۷	۵
اصلی	مدار ۱		۲	حافظت از تاسیسات و جلوگیری از خطرات ناشی از جریانهای الکتریکی و سیم کشی	۱۳۱۸۰۲۰	۶
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۲۳۳۰۲۷	۷
				اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۱۲۳۳۰۲۹	
				فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۱۲۱۱۴۱۰	
			۱۷	جمع واحد		

لیست ارائه دروس

رشته: مهندسی پزشکی

دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی ۹۸-۹۹

وروودی های ۹۵

درس آناتومی با کد ۱۳۱۸۰۸۰ جهت دانشجویانی که در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۵-۹۶ گذرانده اند با درس آناتومی و آزمایشگاه با کد ۱۳۱۸۰۰۵ معادل سازی می شود.

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۵۱۱۰۸۱	آزمایشگاه مدار منطقی		۱	مدار منطقی	اصلی
۲	۱۳۱۹۰۳۹	آزمایشگاه سیستمهای کنترل خطی		۱	سیستم های کنترل خطی	تخصصی
۳	۱۳۱۸۰۴۸	اصول سیستمهای رادیولوژی و رادیو تراپی	۳		مقدمه ای بر فیزیک پزشکی	تخصصی
۴	۱۳۱۹۰۴۵	الکترونیک صنعتی	۳		الکترونیک ۲	تخصصی
۵	۱۵۱۱۰۹۳	میکرو پروسسور	۳		الکترونیک ۲	تخصصی
۶	۱۳۱۸۰۶۶	پروژه	۳		-	تخصصی
۷	۱۳۱۸۰۷۵	بهداشت عمومی	۱		-	اصلی
۸	۱۳۱۹۰۴۳	آزمایشگاه مدار و اندازه گیری		۱	اندازه گیری الکتریکی - مدار ۱ - مدار ۲	اصلی
۹	۱۳۱۵۴۳۲	ورزش ۱		۱	تریبت بدنی	عمومی
۱۰	۱۲۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران		۲	دانشجو از دروس ردیف ۱۰ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران				
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی				
						جمع واحد

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۹۰۴۴	آزمایشگاه الکترونیک ۲		۱	الکترونیک ۲ - آزمایشگاه الکترونیک ۱	تخصصی
۲	۱۳۱۸۰۶۱	کار آموزی در عرصه ۱		۳	کار آموزی در عرصه ۱	اصلی
۳	۱۳۱۸۰۶۴	استاتیک و مقاومت مصالح		۳	فیزیک مکانیک - ریاضی ۲	تخصصی
۴	۱۵۱۱۰۸۴	آزمایشگاه میکرو پروسسور		۱	میکرو پروسسور	تخصصی
۵	۱۳۱۵۰۹۷	دینامیک		۳	استاتیک و مقاومت مصالح	تخصصی
۶	۱۳۱۸۰۷۶	تجهیزات عمومی و پزشکی بیمارستانها		۲	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی	اصلی
۷		انتخاب یک درس اختیاری از جدول دروس اختیاری		۲	برنامه نویسی کامپیوتر - مدار منطقی	اختیاری
۸	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قرآن کریم*		۲		فرهنگی
۹	۱۲۲۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت		۲		عمومی
						جمع واحد

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

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	اصلی	۴۱
۲	پایه	۳۵
۳	اختیاری	۶
۴	تخصصی الزامی	۳۶
۵	عمومی	۲۲
جمع کل واحد		۱۴۰

## لیست دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۵۱۱۰۷۵	محاسبات عددی	۲		برنامه نویسی کامپیوتر و معادلات دیفرانسیل	
۲	۱۳۱۸۰۶۹	دستگاههای الکترو مکانیکی و آزمایشگاهی پزشکی	۲		کنترل خطی	
۳	۱۵۱۱۰۸۳	مقدمه ای بر رباتیک*	۳		دینامیک	
۴	۱۳۱۵۰۹۱	مکانیک سیالات	۳		ریاضیات مهندسی	
۵	۱۳۱۵۰۱۴	ترمو دینامیک و انتقال حرارت*	۳		فیزیک مکانیک و ریاضی ۲	
۶	۱۳۱۹۰۹۹	بررسی و طراحی سیستمهای الکترونیکی	۳		الکترونیک ۲	
۷	۱۳۱۹۰۶۴	فلیتلرها و سنتز مدارها	۳		الکترونیک ۲	
۸	۱۳۱۸۰۶۳	مقدمه ای بر مهندسی سیستم و شناخت	۲		برنامه نویسی کامپیوتر و مدار منطقی	
۹	۱۳۱۹۰۸۸	تاسیسات الکتریکی	۳		الکترونیک ۲۱	
		جمع واحد	۲۴			

دانشجویان می بایست ۶ واحد از دروس اختیاری را با توجه به امکانات مرکز اخذ نمایند. دروس ستاره دار دارای منبع می باشد.

دروس "تربیت بدنه" با کد ۱۲۱۵۴۹ و درس "ورزش ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب به جای دروس "تربیت بدنه" و "ورزش ۱" برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند اعلام می شود.

**قابل توجه دانشجویان:** بر اساس بخشنامه های شماره ۲/۲۰۸۹۵۲ و ۲/۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹۶/۹/۲۲ و ۹۶/۹/۱۱ و زارت علوم، تحقیقات و فناوری مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تكمیلی به شماره ۹۶/۴/۲۶ مورخ ۹۶/۳/۱۹۳۵۲ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سوابات مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تأثیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.

ردیف	کد درس	عنوان درس	واحد نظری	تعداد واحد	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۲۰۸۸۹	ارزشهای دفاع مقدس	۲			اختیاری
۲	۱۲۱۸۸۰۸	کارآفرینی	۲			اختیاری
۳	۱۲۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهر و روستا	۲			اختیاری