

## ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۲۰۰۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳			اصلی
۲	۱۱۱۱۰۹۹	ریاضی عمومی ۱	۳			پایه
۳	۱۱۱۱۴۷۷۳	ریاضیات گسسته	۳		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (هم نیاز) - ریاضی عمومی ۱ (هم نیاز)	اصلی
۴	۱۱۱۵۱۳۹	مدارهای منطقی	۳		ریاضیات گسسته (هم نیاز)	اصلی
۵	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی	۳			عمومی
۶	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجه	۳			عمومی
جمع واحد						
۱۸						

## ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس			
۱	۱۳۲۲۰۰۲	کارگاه کامپیوتر		۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پایه			
۲	۱۳۲۲۰۰۳	برنامه سازی پیشرفته		۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	اصلی			
۳	۱۱۱۱۰۰	ریاضی عمومی ۲		۳	ریاضی عمومی ۱	پایه			
۴	۱۱۱۳۰۹۴	فیزیک ۱		۳		پایه			
۵	۱۱۱۱۰۹۴	معادلات دیفرانسیل		۳	ریاضی عمومی ۱	پایه			
۶	۱۲۲۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲			عمومی			
	۱۲۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم							
جمع واحد									
۱۵									

## ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۵۰۶۶	آمار و احتمال مهندسی	۳		ریاضی عمومی ۲	پایه
۲	۱۱۱۵۱۴۰	ساختمان‌های داده	۳		برنامه‌سازی پیشرفت‌ه - ریاضیات گسسته	اصلی
۳	۱۱۱۳۰۹۵	فیزیک ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه
۴	۱۱۱۱۰۹۵	ریاضیات مهندسی	۳		ریاضی عمومی ۲ - معادلات دیفرانسیل	اصلی
۵	۱۲۲۵۰۰۸	زبان تخصصی	۲		زبان خارجه	اصلی
۶	۱۲۲۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
جمع واحد						۱۶

## ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۲۰۰۵	تحلیل و طراحی سیستمها	۳		برنامه سازی پیشرفت‌ه	تخصصی
۲	۱۱۱۵۱۵۷	نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها	۳		ساختمان داده‌ها	اصلی
۳	۱۱۱۳۰۹۷	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱		فیزیک ۲	پایه
۴	۱۱۱۵۱۴۲	طراحی الگوریتم‌ها	۳		ساختمان داده‌ها	اصلی
۵	۱۳۲۲۰۰۶	معماری کامپیوتر (کد جدید)	۳		مدارهای منطقی	اصلی
۶	۱۳۲۲۰۰۷	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	۱		مدار منطقی (پیش‌نیاز) - معماری کامپیوتر (هم نیاز)	اصلی
۷	۱۳۲۲۰۰۸	مدارهای الکترونیکی	۳		معادلات دیفرانسیل	اصلی
۸	۱۲۲۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲			عمومی
جمع واحد						۱۹

## قرم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۲۰۱۰	روش پژوهش و ارائه	۲		زبان تخصصی	اصلی
۲	۱۱۱۱۴۰۳	پایگاه داده ها	۳		ساختمان داده ها	تخصصی
۳	۱۳۲۲۰۲۳	توسعه امن نرم افزار	۳		تحلیل و طراحی سیستمها	تخصصی
۴	۱۱۱۵۰۸۰	اصول طراحی کامپیالر	۳		ساختمان داده ها	اصلی
۵	۱۳۲۲۰۱۲	سیستم‌های عامل	۳		معماری کامپیوتر-ساختمان داده ها	اصلی
۶	۱۱۱۵۱۱۶	آزمایشگاه سیستم‌های عامل (هم نیاز)	۱		سیستم‌های عامل (هم نیاز)	اصلی
۷		آزمایشگاه اختیاری ۱	۱			اختیاری
۸	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۹	۱۲۱۵۴۳۱	تریبیت بدنسی	۱			عمومی
جمع واحد						۱۹

## قرم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۲۰۳۳	کارآموزی (در زمینه رایانش امن)		۱	بعد از گذراندن ۸۰ واحد	تخصصی
۲	۱۳۲۲۰۱۳	شبکه‌های کامپیوترا	۳		سیستم‌های عامل	اصلی
۳	۱۳۲۲۰۱۸	مبانی رایانش امن	۳		سیستم‌های عامل (پیش‌نیاز) - شبکه‌های کامپیوترا (هم‌نیاز)	تخصصی
۴	۱۳۲۲۰۲۴	امنیت سیستم‌های پایه	۳		پایگاه داده - سیستم عامل	تخصصی
۵		درس اختیاری ۱	۳			اختیاری
۶	۱۱۱۵۲۰۹	آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوترا		۱	شبکه‌های کامپیوترا (هم نیاز)	اصلی
۷		آزمایشگاه اختیاری ۲		۱		اختیاری
۸	۱۲۲۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)		۲		
	۱۲۲۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)				
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)				
جمع واحد						۱۷

دروس "تریبیت بدنسی ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس "ورزش ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب به جای دروس "تریبیت بدنسی" و "ورزش ۱" برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند اعلام می‌شود.

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

مقطع کارشناسی

کد رشته ۱۳۲۲۲۱۲

## ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	بیش نیاز	نوع درس			
۱	۱۳۲۲۰۳۴	پروژه رایانش امن		۳	بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	تخصصی			
۲	۱۳۲۲۰۲۵	امنیت شبکه		۳	شبکه های کامپیوتری	تخصصی			
۳	۱۳۲۲۰۱۴	ریزپردازند و زبان اسمنبلی		۳	معماری کامپیوتر	اصلی			
۴	۱۳۲۲۰۱۹	هوش مصنوعی و سیستمهای خبره		۳	ساختمان داده ها	اصلی			
۵	۱۳۲۲۰۲۶	مدیریت امنیت اطلاعات		۳	مبانی رایانش امن	تخصصی			
۶	۱۲۱۵۴۳۲	ورزش ۱		۱		عمومی			
۷	۱۲۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲						
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران							
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی							
جمع واحد									
ترم هشتم									
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	بیش نیاز	نوع درس			
۱	۱۱۱۵۲۰۴	سیگنالها و سیستمهای		۳	ریاضیات مهندسی	اصلی			
۲	۱۳۲۲۰۱۷	طراحی کامپیوتری سیستمهای دیجیتال		۳	معماری کامپیوتر	اصلی			
۳		درس اختیاری ۲		۳		اختیاری			
۴	۱۳۲۲۰۲۷	مبانی رمزگاری		۳	مبانی رایانش امن	تخصصی			
۵	۱۳۲۲۰۲۸	حقوق و ادله الکترونیکی در امنیت		۳	امنیت شبکه - امنیت سیستمهای پایه	تخصصی			
۶	۱۳۲۲۰۳۱	آزمایشگاه ریزپردازند		۱	ریزپردازند و زبان اسمنبلی	اصلی			
۷	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قرآن کریم*		۲		فرهنگی			
۸	۱۲۲۳۰۴۴	دانش خانواده و جمیعت		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 تأثیر مثبت در معدل کل و مازاد بر سقف انتخاب واحد ارائه شده در ترم تحصیلی انتخاب نمایند

## دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

## مقطع کارشناسی

کد رشته ۱۳۲۲۱۲

## لیست دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۲۰۴۰	مباحث ویژه ۱	۳			اختیاری
۲	۱۳۲۲۰۵۹	مباحث ویژه ۲	۳			اختیاری
۳	۱۳۲۲۰۶۰	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	۱		تحلیل و طراحی سیستمهای (هم نیاز)	اختیاری
۴	۱۱۱۵۱۱۷	آزمایشگاه پایگاه داده	۱		پایگاه داده (هم نیاز)	اختیاری
۵	۱۱۱۵۰۷۱	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی (هم نیاز)	۱			اختیاری
۶	۱۳۲۲۰۸۶	کارگاه برنامه نویسی متلب	۱		سیگنالهای و سیستمهای (هم نیاز)	اختیاری
	جمع واحد		۸			

درس آزمایشگاه اصول رباتیکز با کد ۱۳۲۲۰۶۱ حذف و درس کارگاه برنامه نویسی متلب با کد ۱۳۲۲۰۸۶ جایگزین آن می‌گردد. شایان ذکر است دانشجویانی که درس آزمایشگاه اصول رباتیکز را اخذ و نمره قبولی را کسب نموده اند در تعداد دروس اختیاری آنها محاسبه خواهد شد.

ردیف	نوع درس	تعداد واحد (سرفصل جدید)
۱	پایه	۲۰
۲	اصلی	۵۹
۳	تخصصی الزامی	۳۱
۴	تخصصی تمرکزی	۰
۵	اختیاری	۸
۶	عمومی	۲۲
	جمع واحد	۱۴۰

**قابل توجه دانشجویان:** بر اساس بخشنامه های شماره ۲/۲۰۸۹۵۲ وزارتخانه علوم، تحقیقات و فناوری مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۹۶/۴/۲۶ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سوابق 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 روندی	۲			اختیاری
۴	۱۱۲۱۰۵۰	شناخت محیط زیست	۲			اختیاری