

دانشگاه پیام نور  
برنامه ۹ ترمه رشته علوم کامپیوتر (مخصوص ورودیهای ۸۹ و بعد از آن)  
کد رشته ۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی	۳			عمومی
۲	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجه	۳			عمومی
۳	۱۱۱۱۳۰۷	ریاضی عمومی ۱	۴			الزامی- مشترك (پایه)
۴	۱۱۱۳۲۵۶	فیزیک عمومی	۲			الزامی- مشترك (پایه)
۵	۱۱۱۷۱۴۷	مبانی احتمال	۳		همنیاز ریاضی عمومی ۱	الزامی-مشترك (هسته)
۶	۱۵۱۱۰۱۸	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳			الزامی- مشترك (پایه)
		جمع واحد	18			

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۳۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲		دانشجو از دروس ردیف ۱ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۳۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم				
۲	۱۱۱۱۳۰۸	ریاضی عمومی ۲	۴		ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترك (پایه)
۳	۱۱۱۱۳۰۹	مبانی علوم ریاضی	۳		ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترك (هسته)
۴	۱۲۲۲۲۲۳	مبانی جامعه شناسی	۳			الزامی- مشترك (پایه)
۵	۱۵۱۱۰۱۹	برنامه سازی پیشرفته	۳		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	الزامی رشته علوم کامپیوتر
		جمع واحد	۱۵			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
۲	۱۱۱۱۳۲۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳		ریاضی عمومی ۲	الزامی-مشترك (هسته)
۳	۱۱۱۱۳۲۰	مبانی ماتریسها و جبر خطی	۳		مبانی علوم ریاضی	الزامی-مشترك (هسته)
۴	۱۱۱۱۳۲۱	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترك (پایه)
۵	۱۲۲۲۲۲۲	مبانی جمعیت شناسی	۳			الزامی- مشترك (پایه)
۶	۱۵۱۱۰۲۰	ساختمان داده ها و الگوریتمها	۴		همزمان با برنامه سازی پیشرفته	الزامی رشته علوم کامپیوتر
		جمع واحد	۱۸			

دانشگاه پیام نور  
برنامه ۹ ترمه رشته علوم کامپیوتر (مخصوص ورودیه‌های ۸۹ و بعد از آن)  
کد رشته ۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

**ترم چهارم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۳۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲		اندیشه اسلامی ۱	عمومی
۲	۱۲۲۱۱۷۱	مبانی اقتصاد	۲			الزامی-مشتک (پایه)
۳	۱۱۱۱۳۲۳	مبانی آنالیز عددی	۳		ریاضی عمومی ۲	الزامی-مشتک (هسته)
۴	۱۱۱۱۳۲۵	مبانی جبر	۳		مبانی علوم ریاضی	الزامی رشته علوم کامپیوتر
۵	۱۱۱۵۱۶۳	اصول سیستم‌های کامپیوتری	۴		همزمان با برنامه‌سازی پیشرفته	الزامی رشته علوم کامپیوتر
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۴</b>			

**ترم پنجم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۲	۱۲۱۵۴۳۱	تربیت بدنی *		۱		عمومی
۳	۱۱۱۱۳۲۴	مبانی ترکیبیات	۳		همزمان با مبانی علوم ریاضی	الزامی رشته علوم کامپیوتر
۴	۱۱۱۱۳۳۰	مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	۳		مبانی علوم ریاضی	الزامی رشته علوم کامپیوتر
۵	۱۵۱۱۰۳۳	اصول سیستم‌های عامل	۴		ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	الزامی رشته علوم کامپیوتر
۶		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۶</b>			

\* دانشجوی موظف است درس اختیاری/کهاد خود را تا پایان دوره تحصیلی از جدول ۵-۱ اختیار نماید.

دانشگاه پیام نور  
برنامه ۹ ترمه رشته علوم کامپیوتر (مخصوص ورودیه‌های ۸۹ و بعد از آن)  
کد رشته ۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲		دانشجو از دروس ردیف ۱ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)				
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)				
۲	۱۱۱۱۳۳۱	مبانی نظریه محاسبه	۳		مبانی علوم ریاضی	الزامی رشته علوم کامپیوتر
۳	۱۱۱۱۳۳۲	جبر خطی عددی	۳		مبانی آنالیز عددی	الزامی رشته علوم کامپیوتر
۴		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۵		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
		جمع واحد	۱۴			

\*دانشجو موظف است درس اختیاری/کهاد خود را تا پایان دوره تحصیلی از جدول ۵-۱ اختیار نماید.

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترمه رشته علوم کامپیوتر (مخصوص ورودیه‌های ۸۹ و بعد از آن)**  
**کد رشته ۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰**

**ترم هفتم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۵۴۳۲	ورزش ۱*		۱	تربیت بدنی	عمومی
۲	۱۲۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲		دانشجو از دروس ردیف ۲ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران				
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی				
۳		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۴		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۵		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۶		درس انتخابی رشته	۳			انتخابی رشته
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۴</b>	<b>۱</b>		

\* دانشجو موظف است درس اختیاری/کهاد خود را تا پایان دوره تحصیلی از جدول ۵-۱ اختیار نماید.

**ترم هشتم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
۱		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۲		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۳		درس انتخابی رشته	۳		مطابق با جدول ۴	انتخابی رشته
۴		درس انتخابی رشته	۳		مطابق با جدول ۴	انتخابی رشته
۵	۱۲۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۲			عمومی
۶	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قرآن کریم*	۲			فرهنگی
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۴</b>			

\* دانشجو موظف است درس اختیاری/کهاد خود را تا پایان دوره تحصیلی از جدول ۵-۱ اختیار نماید.

\* \* دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را مطابق بخشنامه شماره ۴۸۳۴/۳/د مورخ ۱۴/۲/۹۲ بدون پرداخت شهریه و با تاثیر مثبت در معدل انتخاب نمایند.

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترمه رشته علوم کامپیوتر (مخصوص ورودیه‌های ۸۹ و بعد از آن)**  
**کد رشته ۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰**

**ترم نهم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۲		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۳		درس انتخابی رشته	۳		مطابق با جدول ۴	انتخابی رشته
۴		درس انتخابی رشته	۳		مطابق با جدول ۴	انتخابی رشته
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۲</b>			

\* دانشجوی موظف است درس اختیاری/کهاد خود را تا پایان دوره تحصیلی جدول ۵-۱ اختیار نماید.

\* دروس "تربیت بدنی ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس "ورزش 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 جایگزین می گردد.

**دروس انتخابی رشته (انتخاب ۱۵ واحد از جدول زیر)**

پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس
مبانی ماتریسها و جبر خطی		۳	بهینه سازی خطی	۱۱۱۱۳۲۶
مبانی آنالیز عددی		۳	بهینه سازی غیر خطی	۱۱۱۱۴۰۱
مبانی نظریه محاسبه، مبانی ترکیبیات		۳	طراحی و تحلیل الگوریتم ها	۱۱۱۵۱۶۶
مبانی نظریه محاسبه		۳	نظریه محاسبه	۱۱۱۱۴۱۶
مبانی نظریه محاسبه		۳	کامپایلر	۱۵۱۱۰۷۸
ساختمان داده ها و الگوریتمها		۳	پایگاه داده ها	۱۵۱۱۰۷۹
اجازه گروه		۳	مباحثی در علوم کامپیوتر	۱۱۱۹۰۲۰
		<b>۱۵</b>	<b>جمع</b>	

دانشگاه پیام نور  
برنامه ۹ ترمه رشته علوم کامپیوتر (مخصوص ورودیه‌های ۸۹ و بعد از آن)  
کد رشته ۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

جدول ۵-۱: دروس اختیاری/کهاد - شاخه علوم کامپیوتر

( انتخاب ۳۰ واحد از جدول زیر )

پیشنیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس
مبانی آنالیز عددی	----	۳	آنالیز عددی	۱۱۱۱۴۱۴
ساختمان داده‌ها و الگوریتمها		۳	زبانهای برنامه‌سازی	۱۱۱۵۱۶۸
ساختمان داده‌ها و الگوریتمها، مبانی احتمال		۳	شبیه‌سازی کامپیوتری	۱۱۱۵۱۵۹
اصول سیستمهای کامپیوتری		۳	شبکه‌های کامپیوتری	۱۱۱۵۰۹۲
ساختمان داده‌ها و الگوریتمها		۳	گرافیک کامپیوتری	۱۱۱۵۱۵۵
ساختمان داده‌ها و الگوریتمها، مبانی احتمال		۳	هوش مصنوعی	۱۱۱۵۱۵۶
ساختمان داده‌ها و الگوریتمها		۳	اصول طراحی نرم افزار	۱۱۱۵۱۷۰
اصول سیستمهای کامپیوتری		۳	ریزپردازنده ۱	۱۱۱۵۰۸۷
مبانی آنالیز عددی	----	۳	نرم افزارهای ریاضی	۱۱۱۱۳۹۳
با اجازه گروه	----	۳	پروژه کارشناسی علوم کامپیوتر	۱۱۱۵۱۷۵
		۳۰ واحد	جمع	

دانشگاه پیام نور  
برنامه ۹ ترمه رشته علوم کامپیوتر (مخصوص ورودیه‌های ۸۹ و بعد از آن)  
کد رشته ۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

**قابل توجه دانشجویان:** بر اساس بخشنامه های شماره ۲۰۸۹۵۲/۲ مورخ ۲۲/۹/۹۵ و ۸۵۷۶۱/۲ مورخ ۱۱/۱۲/۹۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مصوبه شورای آموزشی ۳/۴/۹۶ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۱۹۳۵۲/۳ د مورخ ۲۶/۴/۹۶ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنوات مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تاثیر 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 شهروندی	۲			اختیاری
۴	۱۱۲۱۰۵۰	شناخت محیط زیست	۲			اختیاری

۲۴	الزامی مشترک پایه
۱۵	الزامی مشترک هسته
۱۵	انتخابی
۳۰	اختیاری/کهاد
۲۲	عمومی
۳۰	الزامی رشته علوم کامپیوتر
۱۳۶	جمع