

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته علوم کامپیوتر (خصوصی ورودی‌های ۸۹ و بعد از آن)
کد رشته ۱۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۹۲-۹۱

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۳			عمومی
۲	۱۱۱۳۰۷	ریاضی عمومی ۱	۴			الزامی- مشترک (پایه)
۳	۱۱۱۳۲۵۶	فیزیک عمومی	۲			الزامی- مشترک (پایه)
۴	۱۱۱۷۱۴۷	مبانی احتمال	۳			الزامی- مشترک (هسته)
۵	۱۵۱۱۰۱۸	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	۳			الزامی- مشترک (پایه)
		جمع واحد	۱۵			

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۲			عمومی
۲	۱۱۱۱۳۰۸	ریاضی عمومی ۲	۴		ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترک (پایه)
۳	۱۱۱۱۳۰۹	مبانی علوم ریاضی	۳		ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترک (هسته)
۴	۱۲۲۲۲۲۳	مبانی جامعه‌شناسی	۳			الزامی- مشترک (پایه)
۵	۱۵۱۱۰۱۹	برنامه‌سازی پیشرفته	۳		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	الزامی رشته علوم کامپیوتر
		جمع واحد	۱۵			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۳۲۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳		ریاضی عمومی ۲	الزامی- مشترک (هسته)
۲	۱۱۱۱۳۲۰	مبانی ماتریسهای و جبر خطی	۳		مبانی ریاضی	الزامی- مشترک (هسته)
۳	۱۱۱۱۳۲۱	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۱	الزامی- مشترک (پایه)
۴	۱۲۲۲۲۲۲	مبانی جمعیتشناسی	۳			الزامی- مشترک (پایه)
۵	۱۵۱۱۰۲۰	ساختمان داده‌ها و الگوریتمها	۴		همزمان با برنامه‌سازی پیشرفته	الزامی رشته علوم کامپیوتر
		جمع واحد	۱۶			

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته علوم کامپیوتر (خصوصی ورودی‌های ۸۹ و بعد از آن)
کد رشته ۱۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۹۱-۹۲

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۳			عمومی
۲	۱۲۲۱۱۷۱	مبانی اقتصاد	۲			الزامی- مشترک (پایه)
۳	۱۱۱۱۳۲۳	مبانی آنالیز عددی	۳		ریاضی عمومی	الزامی-مشترک (هسته)
۴	۱۱۱۱۳۲۵	مبانی جبر	۳		مبانی علوم رشته	الزامی رشته علوم کامپیوتر
۵	۱۱۱۵۱۶۳	اصول سیستمهای کامپیوتري	۴		هزمان با برنامه سازی پیشرفته	الزامی رشته علوم کامپیوتر
		جمع واحد	۱۵			

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۲			عمومی
۲	۱۱۱۱۳۲۴	مبانی ترکیبیات	۳		هزمان با مبانی علوم ریاضی	الزامی رشته علوم کامپیوترا
۳	۱۱۱۱۳۳۰	مبانی منطق و نظریه گروههای ها	۳		مبانی علوم ریاضی	الزامی رشته علوم کامپیوترا
۴	۱۰۱۱۰۳۳	اصول سیستمهای عامل	۴		ساختمان داده‌ها و الگوریتمها	الزامی رشته علوم کامپیوترا
۵		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
		جمع واحد	۱۵			

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

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۲			عمومی
۲		تربیت بدنسی	۱			عمومی
۳	۱۱۱۱۳۳۱	مبانی نظریه حاسبه	۳		مبانی علوم ریاضی	الزامی رشته علوم کامپیوترا
۴	۱۱۱۱۳۳۲	جبر خطی عددی	۳		مبانی آنالیز عددی	الزامی رشته علوم کامپیوترا
۵		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۶		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
		جمع واحد	۱۴			

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

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته علوم کامپیوتر (خصوصی ورودی‌های ۸۹ و بعد از آن)
کد رشته ۱۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۹۱-۹۲

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۲			عمومی
۲		تربیت بدنی	۲	۱		عمومی
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
		جمع واحد	۱۴	۱		

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

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۲			عمومی
۲		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۳		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۴		درس انتخابی رشته	۳	۳	مطابق با جدول ۴	انتخابی رشته
۵		درس انتخابی رشته	۳		مطابق با جدول ۴	انتخابی رشته
۶	۱۲۱۲۴۰۰	اشنایی با دفاع مقدس	۲			اختیاری
		جمع واحد	۱۶	۱		

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

*توجه: درس آشنایی با دفاع مقدس درسی صرفًا اختیاری است که انتخاب آن برای دانشجو به جای یکی از دروس اختیاری تا سقف واحد مقرر یا مازاد بر سقف دروس ممکن است.

ترم نهم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۲			عمومی
۲		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۳		اختیاری/کهاد	۳			اختیاری/کهاد
۴		درس انتخابی رشته	۳	۳	مطابق با جدول ۴	انتخابی رشته
۵		درس انتخابی رشته	۳		مطابق با جدول ۴	انتخابی رشته
۶	۱۱۱۸۰۳۴	جمعیت و تنظیم خانواده	۱			عمومی
		جمع واحد	۱۵	۱		

برنامه ۹ ترم رشته علوم کامپیوتر (خصوصی ورودی‌های ۸۹ و بعد از آن)

کد رشته ۱۱۱۹۱۰ سال تحصیلی ۹۱-۹۲

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

دروس انتخابی رشته (انتخاب ۱۵ واحد از جدول زیر)

کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز
۱۱۱۱۳۲۶	بهینه‌سازی خطی	۳		مبانی ماتریسها و جبر خطی
۱۱۱۱۴۱۴	آنالیز عددی	۳		مبانی آنالیز عددی
۱۱۱۱۴۰۱	بهینه‌سازی غیر خطی	۳		مبانی آنالیز عددی
۱۱۱۵۱۶۶	طراحی و تحلیل الگوریتم‌ها	۳		مبانی نظریه حاسبه، مبانی ترکیبیات
۱۱۱۱۴۱۶	نظریه حاسبه	۳		مبانی نظریه حاسبه
۱۵۱۱۰۷۸	کامپایلر	۳		مبانی نظریه حاسبه
۱۵۱۱۰۷۹	پایگاه داده‌ها	۳		ساختمان داده‌ها و الگوریتمها
۱۱۱۹۰۲۰	مباحثی در علوم کامپیوتر	۳		اجازه گروه
	جمع	۱۵		

**جدول ۱-۵: دروس اختیاری/کهاد - شاخه علوم کامپیوتر
(انتخاب ۳۰ واحد از جدول زیر)**

کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز
۱۱۱۱۴۱۴	آنالیز عددی	۳	----	مبانی آنالیز عددی
۱۱۱۵۱۶۸	زبانهای برنامه‌سازی	۳		ساختمان داده‌ها و الگوریتمها
۱۱۱۵۱۵۹	شبیه‌سازی کامپیوتري	۳		ساختمان داده‌ها و الگوریتمها، مبانی احتمال
۱۱۱۵۰۹۲	شبکه‌های کامپیوتري	۳		اصول سیستمهای کامپیوتري
۱۱۱۵۱۵۵	گرافیک کامپیوتري	۳		ساختمان داده‌ها و الگوریتمها
۱۱۱۵۱۵۶	هوش مصنوعي	۳		ساختمان داده‌ها و الگوریتمها، مبانی احتمال
۱۱۱۵۱۷۰	اصول طراحی نرم افزار	۳		ساختمان داده‌ها

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته علوم کامپیوتر (خصوصی ورودی‌های ۸۹ و بعد از آن)
کد رشته ۱۱۱۹۱۰ سال تحقیلی ۹۱-۹۲

الگوریتمها				
اصول سیستم‌های کامپیوترا		۳	ریزپردازندۀ ۱	۱۱۱۵۰۸۷
مبانی آنالیز عددی	----	۳	نرم افزارهای ریاضی	۱۱۱۱۳۹۳
با اجازه گروه	----	۳	پژوهش کارشناسی علوم کامپیوتر	۱۱۱۵۱۷۵
		۳۰ واحد	جمع	