

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترم رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)**  
**کد ۱۱۱۰۵۱۱۱۰۹۲ سال تحصیلی ۹۱-۹۲**

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی	۳			عمومی
۲		عمومی معارف*	۲			عمومی
۳	۱۲۱۲۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۳۰۹۴	فیزیک ۱	۳			پایه
۵	۱۱۱۵۱۳۲	کارگاه عمومی	۱			پایه
۶	۱۱۱۱۰۹۹	ریاضی ۱	۳			پایه
		جمع واحد	۱۶			

**درس آشنایی با دفاع مقدس درسی صرفاً 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 دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲	۱۱۱۳۰۹۵	فیزیک ۲	۳		فیزیک ۱، همزمان با ریاضی ۲	پایه
۳	۱۱۱۳۰۹۶	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱		فیزیک ۱ یا همزمان	پایه
۴	۱۱۱۱۰۹۴	معادلات دیفرانسیل	۳		همزمان با ریاضی ۲	پایه
۵	۱۱۱۵۰۶۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۴			اصلی
۶	۱۱۱۱۱۰۰	ریاضی ۲	۳		ریاضی ۱	پایه
۷	۱۱۱۵۲۴۳	آزمایشگاه کامپیوتر	۱		همزمان با مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	اصلی
		جمع واحد	۱۷			

ترم سوم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
عمومی		۱		عمومی		۱
عمومی			۲	عمومی معارف*		۲
پایه	فیزیک ۲ یا همزمان	۱		آزمایشگاه فیزیک ۲	۱۱۱۳۰۹۷	۳
اصلی	فیزیک ۲ ، معادلات دیفرانسیل یا همزمان		۳	مدارهای الکتریکی ۱	۱۱۱۵۰۶۵	۴
پایه	ریاضی ۱		۳	آمار و احتمال مهندسی	۱۱۱۵۰۶۶	۵
اصلی	ریاضی ۱ ، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی		۳	ساختمان های گستته	۱۱۱۵۰۶۷	۶
اصلی	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی		۳	برنامه سازی پیشرفته	۱۱۱۵۰۶۸	۷
			۱۶	جمع واحد		

\* انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف.

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۵۰۷۰	مدارهای الکترونیکی	۳		مدارهای الکتریکی ۱	اصلی
۲	۱۱۱۵۰۷۱	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱	۱		مدارهای الکتریکی ۱ ، آزمایشگاه فیزیک ۲	اصلی
۳	۱۲۲۵۰۰۸	زبان خصوصی	۲		برنامه سازی پیشرفته ، زبان خارجه	اصلی
۴	۱۱۱۵۱۳۹	مدارهای منطقی	۳		ساختمانهای گسته ، همزان با مدارهای الکترونیکی	اصلی
۵	۱۱۱۵۱۱۱	زبانهای ماشین و برنامه سازی سیستم	۳		برنامه سازی پیشرفته	اصلی
۶	۱۱۱۵۱۴۰	ساختمان داده ها	۳		برنامه سازی پیشرفته ، ساختمانهای گسته	اصلی
۷		عمومی	۳			عمومی
		جمع واحد	۱۱			

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترم رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)**  
**کد ۱۱۱۰۱۱۰۹۲ سال تحصیلی ۹۲-۹۳**

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲	۱۱۱۰۹۵	ریاضی مهندسی	۳		ریاضی ۲، معادلات دیفرانسیل	اصلی
۳	۱۱۱۰۷۷	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی ۱، مدارهای الکترونیکی	۱			اصلی
۴	۱۱۱۰۱۴۲	طراحی الگوریتمها	۳		ساختمان داده ها	اصلی
۵	۱۱۱۰۰۷۹	ذخیره و بازیابی اطلاعات	۳		ساختمان داده ها	تخصصی
۶	۱۱۱۰۰۸۱	آزمایشگاه مدارهای منطقی ۱، مدارهای منطقی	۱		آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	اصلی
۷	۱۱۱۰۱۴۳	معماری کامپیوتر	۳		زبان ماشین و برنامه سازی سیستم، مدارهای منطقی	اصلی
		جمع واحد	۱۶			

\* انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف.

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۰۱۵۷	نظریه زبانها و ماشینها		۳	ساختمان داده ها	اصلی
۲	۱۱۱۰۰۸۴	طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی		۳	زبان ماشین و برنامه سازی سیستم، ساختمان داده ها	اصلی
۳	۱۱۱۰۰۸۶	آزمایشگاه معماری کامپیوتر		۱	آزمایشگاه مدارهای منطقی، معماری کامپیوتر	اصلی
۴	۱۱۱۰۰۸۶	ریز پردازندۀ ۱		۳	معماری کامپیوتر	اصلی
۵	۱۱۱۰۱۳۲	شیوه ارائه مطالب علمی و فنی	۱	۱	زبان خصصی، زبان ماشین و برنامه سازی سیستم	اصلی
۶	۱۱۱۰۱۱۲	سیستم های عامل		۳	معماری کامپیوتر	اصلی
۷		عمومی		۱		عمومی
		جمع واحد	۱۶			

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ۹ ترم رشته مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)**  
**کد ۱۱۱۰۱۱۱۵۰ سال تحصیلی ۹۲-۹۱**

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		اختیاری**	۳			اختیاری
۲	۱۱۱۰۸۰	اصول طراحی کامپایلرها	۳		نظریه زبانها و ماشینها، طراحی و پیاده‌سازی زبانهای برنامه‌سازی	تخصصی
۳	۱۱۱۰۸۸	اصول طراحی پایگاه داده‌ها	۳		ذخیره و بازیابی اطلاعات	تخصصی
۴	۱۱۱۰۹۱	آزمایشگاه ریز پردازندۀ ۱	۱		آزمایشگاه معماری کامپیوتر، ریزپردازندۀ ۱	اصلی
۵	۱۱۱۰۹۲	شبکه‌های کامپیوتري	۳		سیستمهای عامل یا همزمان	اصلی
۶	۱۱۱۰۱۴۶	مهندسی نرم افزار ۱	۳		ذخیره و بازیابی اطلاعات	تخصصی
		جمع واحد	۱۶			

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومي معارف*	۲			عمومي
۲		اختیاري*	۳			اختیاري
۳	۱۱۱۰۱۰۱	هوش مصنوعي	۳		طراحي الگوريتمها	تخصصي
۴	۱۱۱۰۱۱۰	مهندسی نرم افزار ۲	۳		مهندسی نرم افزار ۱	تخصصي
۵	۱۱۱۰۱۱۶	آزمایشگاه سیستم عامل	۱		سیستمهای عامل	تخصصي
۶	۱۱۱۰۱۱۷	آزمایشگاه پایگاه داده ها	۱		اصول طراحی پایگاه داده ها	تخصصي
۷		اختیاري*	۳			اختیاري
		جمع واحد	۱۶			

ترم نهم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۲		عمومی معارف*	۲			عمومی
۳		پروژه **	۳		طراحی الگوریتمها، شیوه ارائه مطالب علمی و فنی	تخصصی
۴		کار آموزی ***	۲		معماری کامپیووتر	تخصصی
۵		اختیاری **	۳			اختیاری
۶		اختیاری **	۳			اختیاری
۷	۱۱۱۸۰۳۴	همیت و تنظیم خانواده	۱			عمومی
		جمع واحد	۱۴			

\* انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف.

\*\* انتخاب یک درس از جدول دروس اختیاری.

\*\*پیش نیازها برای دانشجویانی که در سال تحصیلی ۸۹-۹۰ این دروس را گذرانده اند نیز قابل استناد می باشد.

لیست دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۵۰۷۵	روشهای محاسبات عددی	۳		معادلات دیفرانسیل، برنامه سازی پیشرفته	
۲	۱۱۱۵۰۹۳	شبیه سازی کامپیووتری	۳		مهندسی نرم افزار ۱	
۳	۱۱۱۵۱۱۹	مهندسی اینترنت	۳		معماری کامپیووتر، سیستمهای عامل	
۴	۱۱۱۱۰۸۱	نظریه گراف و کاربردهای آن	۳		ساختمانهای گستته	
۵	۱۱۱۵۱۲۰	گرافیک کامپیووتری ۱	۳		ریاضی ۲، برنامه سازی پیشرفته	
۶	۱۱۱۵۱۲۱	گرافیک کامپیووتری ۲	۳		گرافیک کامپیووتری ۱	
۷	۱۱۱۵۱۲۷	سیستمهای اطلاعات مدیریت *	۳		مهندسی نرم افزار ۱	
۸	۱۱۱۵۱۲۸	تلخیل و طراحی شبیه	۳		مهندسی نرم افزار ۱	
۹		آزمایشگاه شبکه	۱		شبکه های کامپیووتری	
۱۰	۱۱۱۵۱۳۴	مباحث پیشرفته در مهندسی نرم افزار	۳		مهندسي نرم افزار ۲	

\* پیش نیازها برای دانشجویانی که درسال تحصیلی ۸۹-۹۰ این دروس را گذرانده اند نیز قابل استناد می باشد.