

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترمه رشته مهندسی کامپیوتر (افزار)
سال تحصیلی ۹۰-۹۱

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی ■	۳			عمومی
۲		عمومی ■		۱		عمومی
۳		عمومی معارف*	۲			عمومی
۴		عمومی ■	۳			عمومی
۵		فیزیک ۱	۳			پایه
۶		کارگاه عمومی		۱		پایه
۷		ریاضی ۱	۳			پایه
		جمع واحد	۱۶			

ترم دوم

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

ترم سوم

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

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

■ انتخاب یک درس عمومی از جدول دروس عمومی

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترمه رشته مهندسی کامپیوتر (افزار)
سال تحصیلی ۹۱-۹۰

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		مدارهای الکترونیکی	۳		مدارهای الکتریکی ۱	اصلی
۲		آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱		۱	مدارهای الکتریکی ۱، آزمایشگاه فیزیک ۲	اصلی
۳		زبان تخصصی	۲		برنامه سازی پیشرفته، زبان خارجه	اصلی
۴		مدارهای منطقی	۳		ساختمانهای گسسته، همزمان با مدارهای الکترونیکی	اصلی
۵		زبانهای ماشین و برنامه سازی سیستم	۳		برنامه سازی پیشرفته	اصلی
۶		ساختمان داده ها	۳		برنامه سازی پیشرفته، ساختمانهای گسسته	اصلی
		جمع واحد	۱۵			

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		ریاضی مهندسی	۳		ریاضی ۲، معادلات دیفرانسیل	اصلی
۳		آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی		۱	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱، مدارهای الکترونیکی	اصلی
۴		طراحی الگوریتمها	۳		ساختمان داده ها	اصلی
۵		ذخیره و بازیابی اطلاعات	۳		ساختمان داده ها	تخصصی
۶		آزمایشگاه مدارهای منطقی		۱	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱، مدارهای منطقی	اصلی
۷		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		نظریه زبانها و ماشینها	۳		ساختمان داده ها	اصلی
۲		طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی	۳		زبان ماشین و برنامه سازی سیستم، ساختمان داده ها	اصلی
۳		آزمایشگاه معماری کامپیوتر		۱	آزمایشگاه مدارهای منطقی، معماری کامپیوتر	اصلی
۴		ریز پردازنده ۱	۳		معماری کامپیوتر	اصلی
۵		شیوه ارائه مطالب علمی و فنی	۱	۱	زبان تخصصی، زبان ماشین و برنامه سازی سیستم	اصلی
۶		سیستم های عامل	۳		معماری کامپیوتر	اصلی
		جمع واحد	۱۵			

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترمه رشته مهندسی کامپیوتر (افزار)
سال تحصیلی ۹۰-۹۱

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		اختیاری**	۳			اختیاری
۲		اصول طراحی کامپایلرها	۳		نظریه زبانها و ماشینها، طراحی و پیاده سازی زبانهای برنامه سازی	تخصصی
۳		اصول طراحی پایگاه داده ها	۳		ذخیره و بازیابی اطلاعات	تخصصی
۴		آزمایشگاه ریز پردازنده ۱		۱	آزمایشگاه معماری کامپیوتر، ریزپردازنده ۱	اصلی
۵		شبکه های کامپیوتری	۳		سیستمهای عامل یا همزمان	اصلی
۶		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		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		اختیاری**	۳			اختیاری
۳		هوش مصنوعی	۳		طراحی الگوریتمها	تخصصی
۴		مهندسی نرم افزار ۲	۳		مهندسی نرم افزار ۱	تخصصی
۵		آزمایشگاه سیستم عامل		۱	سیستمهای عامل	تخصصی
۶		آزمایشگاه پایگاه داده ها		۱	اصول طراحی پایگاه داده ها	تخصصی
۷		اختیاری**	۳			اختیاری
		جمع واحد	۱۶			

ترم نهم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی ■	۱			عمومی
۲		عمومی معارف*	۲			عمومی
۳		پروژه***		۳	طراحی الگوریتمها، شیوه ارائه مطالب علمی و فنی	تخصصی
۴		کار آموزی***		۲	معماری کامپیوتر	تخصصی
۵		اختیاری**	۳			اختیاری
۶		اختیاری**	۳			اختیاری
		جمع واحد	۱۵			

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

** انتخاب یک درس از جدول دروس اختیاری.

■ انتخاب یک درس عمومی از جدول دروس عمومی

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

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترمه رشته مهندسی کامپیوتر (افزار)
سال تحصیلی ۹۰-۹۱

لیست دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		روشهای محاسبات عددی	۳		معادلات دیفرانسیل، برنامه سازی پیشرفته	
۲		شبیه سازی کامپیوتری	۳		مهندسی نرم افزار ۱	
۳		مهندسی اینترنت	۳		معماری کامپیوتر، سیستمهای عامل	
۴		نظریه گراف و کاربردهای آن	۳		ساختمانهای گسسته	
۵		گرافیک کامپیوتری ۱	۳		ریاضی ۲، برنامه سازی پیشرفته	
۶		گرافیک کامپیوتری ۲	۳		گرافیک کامپیوتری ۱	
۷		سیستمهای اطلاعات مدیریت *	۳		مهندسی نرم افزار ۱	
۸		تحلیل و طراحی شی گرا	۳		مهندسی نرم افزار ۱	
۹		آزمایشگاه شبکه		۱	شبکه های کامپیوتری	
۱۰		مباحث پیشرفته در مهندسی نرم افزار	۳		مهندسی نرم افزار ۲	

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

لیست دروس عمومی معارف*

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	گرایش
۱		اندیشه اسلامی ۱	۲				نظری اسلام - مبانی
۲		اندیشه اسلامی ۲	۲		اندیشه اسلامی ۱		نظری اسلام
۳		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲				اسلامی - ۲ اخلاق
۴		انقلاب اسلامی ایران	۲				اسلامی - ۳ انقلاب
۵		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲				اسلامی - ۴ تاریخ و تمدن
۶		تفسیر موضوعی قرآن	۲				اسلامی - ۵ آشنایی با منابع

دانشگاه پیام نور
 برنامه ۹ ترمه رشته مهندسی کامپیوتر (افزار)
 سال تحصیلی ۹۰-۹۱

لیست دروس عمومی ■

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		زبان خارجه	۳			عمومی
۲		تربیت بدنی ۱		۱		عمومی
۳		فارسی	۳			عمومی
۴		تربیت بدنی ۲		۱	تربیت بدنی ۱	عمومی
۵		جمعیت و تنظیم خانواده	۱			عمومی