

کارشناسی پیوسته مهندسی کامپیوتر - نرم افزار

دروس تخصصی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		نظری	عملی		
۱	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	۴			
۲	برنامه‌سازی پیشرفته	۳		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	
۳	ریاضیات گسسته	۳		ریاضی عمومی ۱، مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	
۴	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۳		برنامه‌سازی پیشرفته	ریاضیات گسسته
۵	زبان تخصصی	۲		زبان انگلیسی	
۶	مدارهای الکتریکی	۳		فیزیک ۲	معادلات دیفرانسیل
۷	آزمایشگاه مدار و اندازه‌گیری	۱		مدارهای الکتریکی	
۸	روش پژوهش و ارائه	۲		زبان تخصصی	
۹	مدارهای منطقی	۳		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	
۱۰	آزمایشگاه مدارهای منطقی	۱		مدارهای منطقی	
۱۱	ریاضیات مهندسی	۳		ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل	
۱۲	معماری کامپیوتر	۳		مدارهای منطقی	
۱۳	آزمایشگاه معماری کامپیوتر	۱		معماری کامپیوتر، آزمایشگاه مدارهای منطقی	
۱۴	سیستم‌های عامل	۳		معماری کامپیوتر، ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	آزمایشگاه سیستم‌های عامل
۱۵	آزمایشگاه سیستم‌های عامل	۱		سیستم‌های عامل	
۱۶	طراحی کامپایلر و زبان‌های برنامه‌نویسی	۳		ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	
۱۷	طراحی الگوریتم	۳		ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها، آمار و احتمالات مهندسی	
۱۸	طراحی کامپیوتری سیستم‌های دیجیتال	۳		معماری کامپیوتر	
۱۹	شبکه‌های کامپیوتری	۳		سیستم‌های عامل	
۲۰	آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری	۱		شبکه‌های کامپیوتری	
۲۱	سیگنال‌ها و سیستم‌ها	۳		ریاضیات مهندسی	
۲۲	نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها	۳		ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	
۲۳	هوش مصنوعی	۳		برنامه‌سازی پیشرفته	
۲۴	مبانی رایانش امن	۳		شبکه‌های کامپیوتری	
۲۵	مدیریت و کنترل پروژه‌های فناوری اطلاعات	۳		گذراندن حداقل ۸۰ واحد	
۲۶	سیستم‌های نهفته و بی‌درنگ	۳		سیستم‌های عامل	
جمع کلی				۶۷	

دروس عمومی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		نظری	عملی		
۱	اندیشه اسلامی ۱	۲			
۲	اندیشه اسلامی ۲	۲			
۳	اخلاق اسلامی	۲			
۴	انقلاب اسلامی ایران	۲			
۵	تاریخ اسلام	۲			
۶	متون اسلامی	۲			
۷	زبان فارسی	۳			
۸	زبان انگلیسی	۳			
۹	تربیت بدنی	۰.۵	۰.۵		
۱۰	ورزش ۱	۱			
۱۱	دانش خانواده و جمعیت	۲			
۱۲	دفاع مقدس	۲			
جمع کلی				۲۴	

دروس پایه

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		نظری	عملی		
۱	ریاضی عمومی ۱	۳			
۲	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	
۳	فیزیک ۱	۳			
۴	فیزیک ۲	۳		فیزیک ۱	
۵	آمار و احتمالات مهندسی	۳		ریاضی عمومی ۲	
۶	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۲	
۷	کارگاه کامپیوتر	۱			
جمع کلی				۱۹	

کارشناسی پیوسته مهندسی کامپیوتر - نرم افزار

ادامه دروس اختیاری

ردیف	نام درس	تعداد واحد		همنیاز
		نظری	عملی	
۲۲	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها		۱	
۲۳	مبانی فناوری اطلاعات	۳		
۲۴	اقتصاد مهندسی	۳		
۲۵	مبانی تجارت الکترونیکی	۳		مبانی فناوری اطلاعات
۲۶	مدیریت اطلاعات پزشکی	۳		اصول طراحی پایگاه داده‌ها
۲۷	مبانی یادگیری الکترونیکی	۳		مبانی فناوری اطلاعات
۲۸	اخلاق فناوری اطلاعات	۲		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی، گذراندن ۱۰۰ واحد
۲۹	اصول مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی	۳		
۳۰	روش‌های رسمی در مهندسی نرم‌افزار	۳		تحلیل و طراحی سیستم‌ها
۳۱	سیستم‌های هوشمند	۳		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی، آمار و احتمالات مهندسی
۳۲	سیستم‌های چندعاملی	۳		هوش مصنوعی
۳۳	تعامل انسان و کامپیوتر	۳		تحلیل و طراحی سیستم‌ها
۳۴	گرافیک کامپیوتری	۳		برنامه‌سازی پیشرفته
۳۵	نمونه‌سازی سریع سیستم‌های کامپیوتری	۳		سیستم‌های عامل
۳۶	جبر خطی	۳		ریاضی عمومی ۲
۳۷	نظریه گراف	۳		ریاضیات گسسته
۳۸	تحقیق در عملیات	۳		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
۳۹	مبانی کارآفرینی	۲		
۴۰	مبانی امنیت شبکه‌های کامپیوتری	۳		شبکه‌های کامپیوتری
۲۹	جمع کلی			

انتخاب ۲۹ واحد از مجموع دروس جدول فوق (دروس اختیاری) با تصویب گروه الزامی می باشد.

دروس اختیاری

ردیف	نام درس	تعداد واحد		همنیاز
		نظری	عملی	
۱	الکترونیک دیجیتال	۳		
۲	مدارهای الکترونیکی	۳		
۳	هم‌طراحی نرم افزار - سخت افزار	۳		
۴	طراحی مدارهای واسط	۳		سیستم‌های نهفته و بی‌درنگ
۵	سیستم‌های کنترل خطی	۳		سیگنال‌ها و سیستم‌ها
۶	مدارهای مجتمع خیلی فشرده (VLSI)	۳		الکترونیک دیجیتال
۷	برنامه‌نویسی موازی	۳		معماری کامپیوتر
۸	انتقال داده‌ها	۳		سیگنال‌ها و سیستم‌ها
۹	آزمایشگاه الکترونیک دیجیتال	۱		الکترونیک دیجیتال
۱۰	مبانی شبکه‌های بی‌سیم	۳		انتقال داده‌ها
۱۱	مبانی سامانه‌های چندرسانه‌ای	۳		آمار و احتمالات مهندسی
۱۲	مبانی رایانش توزیع شده	۳		سیستم‌های عامل
۱۳	سامانه‌های سایبر فیزیکی و اینترنت اشیا	۳		سیستم‌های عامل
۱۴	آزمایشگاه سیستم‌های کنترل خطی	۱		سیستم‌های کنترل خطی
۱۵	آزمایشگاه مالتی مدیا	۱		مبانی سامانه‌های چندرسانه‌ای
۱۶	تحلیل و طراحی سیستم‌ها	۳		سیستم‌های عامل
۱۷	مهندسی نرم افزار	۳		تحلیل و طراحی سیستم‌ها
۱۸	طراحی پیشرفته نرم افزار	۳		تحلیل و طراحی سیستم‌ها
۱۹	مهندسی اینترنت	۳		برنامه‌سازی پیشرفته شبکه‌های کامپیوتری
۲۰	آزمون نرم افزار	۳		تحلیل و طراحی سیستم‌ها
۲۱	اصول طراحی پایگاه داده‌ها	۳		سیستم‌های عامل

ردیف	نام درس	تعداد واحد		همنیاز
		نظری	عملی	
۱	پروژه	۳		
۲	کارآموزی	۳		بدون احتساب در واحد و میانگین - ۳۲۰ ساعت
۶	جمع کلی			