



فرم تطبیق برنامه کارشناسی رشته مهندسی کامپیوتر - گرایش نرم افزار  
برای دانشجویان ورودی ۹۲ و بعد از آن  
مصوب اردیبهشت ۹۳

نام خانوادگی:	نام:	شماره دانشجویی:	سال ورود:
---------------	------	-----------------	-----------

**دروس تخصصی تمرکز شبکه های کامپیوتری \***

نام درس	واحد	اخذ شده
۱ امنیت شبکه	۳	
۲ انتقال داده	۳	
۳ سیستم های نهفته بی درنگ	۳	
۴ مبانی شبکه های بیسیم	۳	
جمع واحد	۱۲	

**دروس تخصصی تمرکز سیستم های نرم افزاری \***

نام درس	واحد	همینا
۱ طراحی واسط کاربر (تعامل انسان و کامپیوتر)	۳	
۲ طراحی سیستم های شیء گرا	۳	
۳ آزمون نرم افزار	۳	
۴ روش های رسمی در مهندسی نرم افزار	۳	
جمع واحد	۱۲	

\* گذراندن تمام دروس های یکی از دو تمرکز الزامی است

**دروس اختیاری**

نام درس	واحد	اخذ شده
۱ روش های محاسبات عددی	۳	
۲ گرافیک کامپیوتری	۳	
۳ شبیه سازی	۳	
۴ سیستم های کنترل خطی	۳	
۵ اقتصاد مهندسی	۳	
۶ مبانی فناوری اطلاعات	۳	
۷ سیستم های چند عاملی	۳	
۸ جبر خطی	۳	
۹ نظریه گراف	۳	
۱۰ مقدمه ای بر سیستم های مالتی مدیا	۳	
۱۱ سیستم های هوشمند	۳	
۱۲ تحقیق در عملیات	۳	
۱۳ هم طراحی سخت افزار و نرم افزار	۳	
۱۴ تمام دروس دو تمرکز گرایش نرم افزار		
۱۵ یک درس از کارشناسی ارشد برق و کامپیوتر		
۱۶ یک درس از سایر رشته ها و گرایشها		
تعداد واحدهای اختیاری	۹	

**دروس اصلی**

نام درس	واحد	اخذ شده
۱ مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۴	
۲ برنامه سازی پیشرفته	۳	
۳ ساختمانهای گسسته	۳	
۴ ساختمان داده	۳	
۵ زبان تخصصی	۲	
۶ مدارهای الکترونیکی	۳	
۷ روش پژوهش و ارائه	۲	
۸ مدارهای منطقی	۳	
۹ آزمون مدارهای منطقی	۱	
۱۰ ریاضی مهندسی	۳	
۱۲ معماری کامپیوتر	۳	
۱۳ آزمون معماری کامپیوتر/آزمون ریزپردازنده	۱	
۱۴ سیستم عامل	۳	
۱۵ کامپایلر	۳	
۱۶ ریز پردازنده و زبان اسمبلی	۳	
۱۷ طراحی الگوریتم	۳	
۱۸ طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	۳	
۱۹ آزمون سیستم عامل	۱	
۲۰ شبکه های کامپیوتری	۳	
۲۱ سیگنالها و سیستم ها	۳	
۲۲ نظریه زبان ها و ماشینها	۳	
۲۳ آزمون شبکه	۱	
۲۴ هوش مصنوعی	۳	
جمع واحد	۶۰	

**دروس تخصصی الزامی**

نام درس	واحد	اخذ شده
۱ پایگاه داده	۳	
۲ مهندسی اینترنت	۳	
۳ طراحی زبان های برنامه سازی	۳	
۴ تحلیل و طراحی سیستمها	۳	
۵ مهندسی نرم افزار	۳	
۶ آزمون پایگاه داده	۱	
۷ پروژه	۳	
۸ کارآموزی	۰	
جمع واحد	۱۹	

**دروس عمومی**

نام درس	واحد	اخذ شده
۱ معارف اسلامی ۱	۲	
۲ معارف اسلامی ۲	۲	
۳ اخلاق و تربیت اسلامی	۲	
۴ انقلاب اسلامی و ریشه های آن	۲	
۵ تاریخ اسلام	۲	
۶ متون اسلامی	۲	
۷ فارسی	۳	
۸ زبان انگلیسی	۳	
۹ تربیت بدنی ۱	۱	
۱۰ تربیت بدنی ۲	۱	
۱۱ جمعیت و تنظیم خانواده	۲	
۱۲ کارگاه آموزش مهارت های زندگی	۰	
جمع واحد	۲۲	

**دروس پایه**

نام درس	واحد	اخذ شده
۱ ریاضی ۱	۳	
۲ ریاضی ۲	۳	
۳ معادلات دیفرانسیل	۳	
۴ آمار و احتمالات مهندسی	۳	
۵ فیزیک ۱	۳	
۶ فیزیک ۲	۳	
۷ آزمون مدار و اندازه گیری	۱	
۸ کارگاه کامپیوتر	۱	
جمع واحد	۲۰	

**خلاصه وضعیت واحدها**

دروس عمومی	۲۲
دروس پایه	۲۰
دروس اصلی	۶۰
دروس تخصصی الزامی	۱۹
دروس تخصصی تمرکز	۱۲
دروس اختیاری	۹

جمع کل ۱۴۲