

جدول دروس دوره کارشناسی پیوسته نرم افزار کامپیوتر موسسه آموزش عالی احرار رشت (اجرا ۹۷)

ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد			پیشنیاز	همنیاز
			نظری	عملی	جمع		

جدول شماره ۱ - دروس عمومی (۲۲ واحد)

۱	۲۲۲۰۰۲۱	زبان فارسی	۳	-	۳	عمومی	
۲	۲۲۲۰۰۵۲	زبان انگلیسی ۱	۱	-	۱	عمومی	
۳	۲۲۲۰۰۵۳	زبان انگلیسی ۲	۲	-	۲	عمومی	
۴	۲۲۲۰۰۲۳	اخلاق اسلامی	۲	-	۲	عمومی	
۵	۲۲۲۰۰۲۲	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	۲	عمومی	
۶	۲۲۲۰۰۳۱	اندیشه اسلامی ۲	۲	-	۲	عمومی	
۷	۲۲۲۰۰۲۷	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	۲	عمومی	
۸	۲۲۲۰۰۳۲	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	۲	عمومی	
۹	۲۲۲۰۰۳۳	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	۲	عمومی	
۱۰	۲۲۲۰۰۳۰	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	۲	عمومی	
۱۱	۲۲۲۰۰۴۴	تربیت بدنی	۱	۱	-	عمومی	
۱۲	۲۲۲۰۰۴۵	ورزش ۱	۱	۱	-	عمومی	

جدول شماره ۲ - دروس پیش نیاز دانشگاهی (۹ واحد)

۱	۲۲۲۰۰۰۱	زبان انگلیسی پیش نیاز	۳	-	۳	پیش نیاز دانشگاهی (عمومی)	
۲	۲۲۲۰۰۰۲	ریاضی پیش نیاز	۳	-	۳	پیش نیاز دانشگاهی (پایه)	
۳	۲۲۲۰۰۰۳	فیزیک پیش نیاز	۳	-	۳	پیش نیاز دانشگاهی (پایه)	

جدول شماره ۳ - دروس پایه (۲۰ واحد)

۱	۱۳۳۲۳۰۱	ریاضی عمومی ۱	۳		۳	پایه	-
۲	۱۳۳۲۳۰۲	ریاضی عمومی ۲	۳		۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
۳	۱۳۳۲۳۰۳	فیزیک ۱	۳		۳	پایه	-
۴	۱۳۳۲۳۰۴	فیزیک ۲	۳		۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
۵	۱۳۳۲۳۰۵	معادلات دیفرانسیل	۳		۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
۶	۱۳۳۲۳۰۶	آمار و احتمال مهندسی	۳		۳	پایه	ریاضی عمومی ۲
۷	۱۳۳۲۳۰۷	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۱	-	پایه	فیزیک ۲
۸	۱۳۳۲۳۰۸	کارگاه عمومی یا کارگاه برق	۱	۱	-	پایه	-

جدول شماره ۴ - دروس اصلی (۵۵ واحد)

۱	۱۳۳۲۳۰۹	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۳	-	۳	اصلی	کارگاه مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی
۲	۱۳۳۲۳۱۰	کارگاه مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۱	۱	-	اصلی	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی
۳	۱۳۳۲۳۱۱	ریاضیات گسسته	۳	-	۳	اصلی	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی و ریاضی عمومی ۱
۴	۱۳۳۲۳۱۲	برنامه نویسی پیشرفته	۳	-	۳	اصلی	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

۵	۱۳۳۲۳۱۳	کارگاه برنامه نویسی پیشرفته	-	۱	۱	اصلی	برنامه نویسی پیشرفته
۶	۱۳۳۲۳۱۴	مدارهای منطقی	۳	-	۳	اصلی	ریاضیات گسسته
۷	۱۳۳۲۳۱۵	آزمایشگاه مدارهای منطقی	-	۱	۱	اصلی	مدارهای منطقی
۸	۱۳۳۲۳۱۶	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	۳	-	۳	اصلی	ریاضیات گسسته و برنامه نویسی پیشرفته
۹	۱۳۳۲۳۱۷	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	۳	-	۳	اصلی	معادلات دیفرانسیل
۱۰	۱۳۳۲۳۱۸	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	-	۱	۱	اصلی	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی
۱۱	۱۳۳۲۳۱۹	زبان تخصصی	۲	-	۲	اصلی	زبان انگلیسی ۲
۱۲	۱۳۳۲۳۲۰	معماری کامپیوتر	۳	-	۳	اصلی	مدارهای منطقی
۱۳	۱۳۳۲۳۲۱	آزمایشگاه معماری کامپیوتر	-	۱	۱	اصلی	معماری کامپیوتر
۱۴	۱۳۳۲۳۲۲	نظریه زبان ها و ماشین ها	۳	-	۳	اصلی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۱۵	۱۳۳۲۳۲۳	جبر خطی کاربردی	۳	-	۳	اصلی	ریاضی عمومی ۲
۱۶	۱۳۳۲۳۲۴	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۳	-	۳	اصلی	معماری کامپیوتر
۱۷	۱۳۳۲۳۲۵	آزمایشگاه ریزپردازنده و زبان اسمبلی	-	۱	۱	اصلی	ریزپردازنده و زبان اسمبلی
۱۸	۱۳۳۲۳۲۶	سیستم های عامل	۳	-	۳	اصلی	معماری کامپیوتر
۱۹	۱۳۳۲۳۲۷	آزمایشگاه سیستم های عامل	-	۱	۱	اصلی	سیستم های عامل
۲۰	۱۳۳۲۳۲۸	شبکه های کامپیوتری	۳	-	۳	اصلی	آمار و احتمال مهندسی و معماری کامپیوتر
۲۱	۱۳۳۲۳۲۹	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	-	۱	۱	اصلی	شبکه های کامپیوتری
۲۲	۱۳۳۲۳۳۰	مهندسی نرم افزار ۱	۳	-	۳	اصلی	برنامه نویسی پیشرفته
۲۳	۱۳۳۲۳۳۱	روش پژوهش و ارائه	۲	-	۲	اصلی	زبان تخصصی ، نیمسال ۵ و بالاتر
۲۴	۱۳۳۲۳۳۲	کارآموزی	-	۱	۱	اصلی	روش پژوهش و ارائه
۲۵	۱۳۳۲۳۳۳	پروژه پایانی	۳	۳		اصلی	روش پژوهش و ارائه

جدول شماره ۵ - درس های تخصصی (بسته تخصصی طراحی و توسعه نرم افزار)

۱	۱۳۳۲۳۳۴	طراحی الگوریتم ها	۳	-	۳	تخصصی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها، ریاضیات گسسته
۲	۱۳۳۲۳۳۵	اصول طراحی پایگاه داده ها	۳	-	۳	تخصصی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۳	۱۳۳۲۳۳۶	اصول طراحی کامپایلر	۳	-	۳	تخصصی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۴	۱۳۳۲۳۳۷	زبانهای برنامه نویسی	۳	-	۳	تخصصی	نظریه زبان ها و ماشین ها
۵	۱۳۳۲۳۳۸	مهندسی نرم افزار ۲	۳	-	۳	تخصصی	مهندسی نرم افزار ۱
۶	۱۳۳۲۳۳۹	آزمون نرم افزار	۳	-	۳	تخصصی	مهندسی نرم افزار ۲
۷	۱۳۳۲۳۴۰	طراحی واسط کاربر	۳	-	۳	تخصصی	مهندسی نرم افزار ۱
۸	۱۳۳۲۳۴۱	بازبایی اطلاعات	۳	-	۳	تخصصی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها، آمار و احتمال مهندسی

جدول شماره ۶ - درس های تخصصی (بسته تخصصی سیستم های کامپیوتری)

۱	۱۳۳۲۳۴۲	سیگنال ها و سیستم ها	۳	-	۳	تخصصی	معادلات دیفرانسیل
۲	۱۳۳۲۳۴۳	طراحی مدارهای واسط	۳	-	۳	تخصصی	ریزپردازنده و زبان اسمبلی
۳	۱۳۳۲۳۴۴	طراحی سیستمهای دیجیتال برنامه پذیر	۳	-	۳	تخصصی	معماری کامپیوتر
۴	۱۳۳۲۳۴۵	الکترونیک دیجیتال	۳	-	۳	تخصصی	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی
۵	۱۳۳۲۳۴۶	سیستم های نهفته و بی درنگ	۳	-	۳	تخصصی	سیستم های عامل،

	ریزپردازنده و زبان اسمبلی						
۶	۱۳۲۲۳۴۷	برنامه نویسی چند هسته ای	۳	-	۳	تخصصی	سیستم های عامل
۷	۱۳۲۲۳۴۸	مبانی رایانش ابری	۳	-	۳	تخصصی	شبکه های کامپیوتری، سیستم های عامل
۸	۱۳۲۲۳۴۹	طراحی توام سخت افزار و نرم افزار	۳	-	۳	تخصصی	معماری کامپیوتر

جدول شماره ۷- درس های تخصصی (بسته تخصصی هوش مصنوعی)

۱	۱۳۲۲۳۳۴	طراحی الگوریتم ها	۳	-	۳	تخصصی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها، ریاضیات گسسته
۲	۱۳۲۲۳۴۲	سیگنال ها و سیستم ها	۳	-	۳	تخصصی	معادلات دیفرانسیل
۳	۱۳۲۲۳۵۰	مبانی و کاربردهای هوش مصنوعی	۳	-	۳	تخصصی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۴	۱۳۲۲۳۵۱	مبانی هوش محاسباتی	۳	-	۳	تخصصی	طراحی الگوریتم ها
۵	۱۳۲۲۳۵۲	اصول علم ریات	۳	-	۳	تخصصی	سیگنال ها و سیستم ها
۶	۱۳۲۲۳۵۳	مقدمه ای بر بیوانفورماتیک	۳	-	۳	تخصصی	مبانی هوش محاسباتی
۷	۱۳۲۲۳۵۴	داده کاوی	۳	-	۳	تخصصی	مبانی هوش محاسباتی
۸	۱۳۲۲۳۴۱	بازبایی اطلاعات	۳	-	۳	تخصصی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها، آمار و احتمال مهندسی

جدول شماره ۸- درس های تخصصی (بسته تخصصی شبکه های کامپیوتری)

۱	۱۳۲۲۳۴۲	سیگنال ها و سیستم ها	۳	-	۳	تخصصی	معادلات دیفرانسیل
۲	۱۳۲۲۳۵۵	برنامه نویسی وب	۳	-	۳	تخصصی	شبکه های کامپیوتری
۳	۱۳۲۲۳۵۶	انتقال داده ها	۳	-	۳	تخصصی	شبکه های کامپیوتری، سیگنال ها و سیستم ها
۴	۱۳۲۲۳۵۷	مبانی امنیت اطلاعات	۳	-	۳	تخصصی	شبکه های کامپیوتری
۵	۱۳۲۲۳۵۸	سیستم های چند رسانه ای	۳	-	۳	تخصصی	آمار و احتمال مهندسی، سیگنال ها و سیستم ها
۶	۱۳۲۲۳۵۹	برنامه نویسی دستگاه های سیار	۳	-	۳	تخصصی	برنامه نویسی پیشرفته
۷	۱۳۲۲۳۴۸	مبانی رایانش ابری	۳	-	۳	تخصصی	شبکه های کامپیوتری، سیستم های عامل
۸	۱۳۲۲۳۶۰	مبانی اینترنت اشیا	۳	-	۳	تخصصی	ریزپردازنده و زبان اسمبلی، شبکه های کامپیوتری

جدول شماره ۹- درس های اختیاری

۱	۱۳۲۲۳۶۱	گرافیک کامپیوتری	۳	-	۳	تخصصی	برنامه نویسی پیشرفته
۲	۱۳۲۲۳۶۲	تعامل انسان و کامپیوتر	۳	-	۳	تخصصی	مهندسی نرم افزار ۱
۳	۱۳۲۲۳۶۳	کارگاه ساخت ریات	۱	۱	-	تخصصی	اصول علم ریات
۴	۱۳۲۲۳۶۴	طراحی بازی های کامپیوتری	۳	-	۳	تخصصی	برنامه نویسی پیشرفته
۵	۱۳۲۲۳۶۵	نظریه محاسبات	۳	-	۳	تخصصی	نظریه زبان ها و ماشین ها
۶	۱۳۲۲۳۶۶	شبیه سازی کامپیوتری	۳	-	۳	تخصصی	سیستم های عامل، آمار و احتمال مهندسی،
۷	۱۳۲۲۳۶۷	مبانی پویانمایی کامپیوتری	۳	-	۳	تخصصی	گرافیک کامپیوتری
۸	۱۳۲۲۳۶۸	مدیریت پروژه فناوری اطلاعات	۳	-	۳	تخصصی	-
۹	۱۳۲۲۳۶۹	تجارت الکترونیکی	۳	-	۳	تخصصی	اقتصاد مهندسی، شبکه های کامپیوتری
۱۰	۱۳۲۲۳۷۰	توسعه کسب و کار نوپا	۳	-	۳	تخصصی	مهندسی نرم افزار ۱
۱۱	۱۳۲۲۳۷۱	سیستم های اتوماسیون صنعتی	۳	-	۳	تخصصی	ریزپردازنده و زبان اسمبلی

۱۲	۱۳۳۲۳۷۲	مباحث ویژه ۱	۳	-	۳	تخصصی	-
۱۳	۱۳۳۲۳۷۳	مباحث ویژه ۲	۳	-	۳	تخصصی	-
۱۴	۱۳۳۲۳۷۴	کنترل خطی (مهندسی برق)	۳	-	۳	تخصصی	-
۱۵	۱۳۳۲۳۷۵	اقتصاد مهندسی (مهندسی صنایع)	۳	-	۳	تخصصی	-
۱۶	۱۳۳۲۳۷۶	کنترل پروژه (مهندسی صنایع)	۳	-	۳	تخصصی	-
۱۷	۱۳۳۲۳۷۷	نظریه گراف (علوم کامپیوتر)	۳	-	۳	تخصصی	-
۱۸	۱۳۳۲۳۷۸	محاسبات عددی (ریاضی)	۳	-	۳	تخصصی	-

- گذراندن تمامی دروس عمومی ، پایه و اصلی برای کلیه دانشجویان رشته مهندسی کامپیوتر الزامی است .
- دروس تخصصی به صورت مجموعه ای از بسته های تخصصی ارائه می شوند و هر دانشجو موظف به اخذ ۳۰ واحد از دروس تخصصی می باشد که باید از ۲ بسته تخصصی به صورت ۱۸ واحد از یک بسته و ۱۲ واحد از بسته دیگر انتخاب گردد.
- دانشجو موظف به اخذ ۱۲ واحد اختیاری می باشد که می تواند از جدول دروس اختیاری و یا از بسته های تخصصی اخذ گردد.

۲۲ واحد	دروس عمومی
۹ واحد	دروس پیش نیاز
۲۰ واحد	دروس پایه
۵۵ واحد	دروس اصلی
۳۰ واحد	دروس تخصصی
۱۲ واحد	دروس اختیاری
۱۴۸ واحد	جمع

مدیر آموزش

مدیر گروه

مسئول آموزش

کارشناس گروه