



چارت دروس رشته مهندسی کامپیوتر کارشناسی بر اساس مصوبه شورای عالی برنامه‌ریزی
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (طی نامه شماره ۲۳/۲۱۷۱۷۴ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۰۳) برای
ورودی‌های ۱۴۰۱

نظام درسی

نظام درسی رشته با توجه به برنامه مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی شامل انواع ذیل است:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری/کهاد | <input checked="" type="checkbox"/> عمومی |
| <input checked="" type="checkbox"/> عملی | <input checked="" type="checkbox"/> پایه |
| <input type="checkbox"/> کارگاهی | <input type="checkbox"/> اصلی |
| <input checked="" type="checkbox"/> پروژه | <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی |
| <input checked="" type="checkbox"/> کارآموزی | <input type="checkbox"/> اصلی و تخصصی |
| <input type="checkbox"/> پیش دانشگاهی | <input type="checkbox"/> الزامی |
| <input type="checkbox"/> پیشنهاد | <input type="checkbox"/> الزامی مشترک |
| | <input type="checkbox"/> الزامی رشته |
| | <input type="checkbox"/> انتخابی |

جمع کل واحد های درسی	نوع واحد های درسی							دوره تحصیلی
	کارآموزی	پروژه	اختیاری	تخصصی	پایه	عمومی	جبرانی	
۱۴۰	۳(بدون احتساب در واحد و میانگین)	۳	۲۹	۶۷	۱۹	۲۲	-	کارشناسی

جدول دروس

دروس عمومی (۲۲ واحد)

ردیف	گروه	عنوان درس	کد درس (در سادا)	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۱	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	18101000	۲		
۲	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	18101001	۲		
۳	مبانی نظری اسلام	انسان در اسلام	18101002	۲		
۴	مبانی نظری اسلام	حقوق سیاسی و اجتماعی اسلام	18101003	۲		
۵	اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	18101004	۲		
۶	اخلاق اسلامی	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	18101005	۲		
۷	اخلاق اسلامی	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	18101006	۲		
۸	اخلاق اسلامی	عرفان عملی در اسلام	18101007	۲		
۹	انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	18101008	۲		
۱۰	انقلاب اسلامی	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	18101009	۲		
۱۱	انقلاب اسلامی	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	18101010	۲		
۱۲	تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	18101011	۲		
۱۳	تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	18101012	۲		
۱۴	تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ امامت	18101013	۲		
۱۵	آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	18101014	۲		
۱۶	آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	18101015	۲		
۱۷	عمومی	زبان فارسی	12151022	۳		
۱۸	عمومی	زبان خارجی	12151023	۳		
۱۹	عمومی	تربیت بدنی	18101079	۱		
۲۰	عمومی	ورزش ۱	18101080	۱		
۲۱	عمومی	دانش خانواده و جمعیت	12151027	۲		

دانشجویان از ۸ واحد پیشنهادی در گرایش مبانی نظری اسلام ۴ واحد، از ۸ واحد در گرایش اخلاق اسلامی ۲ واحد، از ۶ واحد در گرایش انقلاب اسلامی ۲ واحد، از ۶ واحد در گرایش تاریخ و تمدن اسلامی ۲ واحد و از ۴ واحد در گرایش آشنایی با منابع اسلامی ۲ واحد را بر می‌گزینند.

دروس پایه (۱۹ واحد)

توضیحات	همیناز	پیشنیاز	واحد			کد درس (در سادا)	عنوان درس	ردیف
			جمع	عملی	نظری			
			۳		۳		ریاضی عمومی ۱	۱
		ریاضی عمومی ۱	۳		۳		ریاضی عمومی ۲	۲
	ریاضی عمومی ۲		۳		۳		معادلات دیفرانسیل	۳
		ریاضی عمومی ۲	۳		۳		آمار و احتمال مهندسی	۴
			۳		۳		فیزیک ۱	۵
		فیزیک ۱	۳		۳		فیزیک ۲	۶
			۱	۱			کارگاه کامپیوتر	۷

دروس تخصصی (۶۷ واحد)

توضیحات	همیناز	پیشنیاز	واحد			کد درس (در سادا)	عنوان درس	ردیف
			جمع	عملی	نظری			
			۴		۴		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۱
	معادلات دیفرانسیل	فیزیک ۲	۳		۳		مدارهای الکتریکی	۲
		ریاضی عمومی ۱ و مبانی کامپیوتر	۳		۳		ریاضیات گسسته	۳

		و برنامه سازی					
۴		برنامه سازی پیشرفته	۳	۳			
۵		مدارهای منطقی	۳	۳			
۶	ریاضیات گسسته	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	۳		ساختمان های داده ها و الگوریتم ها	
۷		ساختمان های داده ها و الگوریتم ها	۳	۳		نظریه زبانها و ماشینها	
۸		زبان خارجی	۲	۲		زبان تخصصی	
۹		زبان تخصصی	۲	۲		روش پژوهش و ارایه	
۱۰		ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل	۳	۳		ریاضیات مهندسی	
۱۱		مدارهای منطقی	۳	۳		معماری کامپیوتر	
۱۲	آزمایشگاه سیستمهای عامل	ساختمان داده ها و الگوریتم ها و معماری کامپیوتر	۳	۳		سیستم های عامل	
۱۳	آمار و احتمال مهندسی	ساختمان های داده ها و الگوریتم ها	۳	۳		طراحی الگوریتم	
۱۴		معماری کامپیوتر	۳	۳		طراحی کامپیوتری سیستمهای دیجیتال	
۱۵		ریاضیات مهندسی	۳	۳		سیگنالها و سیستمها	
۱۶		گذراندن حداقل ۸۰ واحد	۳	۳		مدیریت و کنترل پروژه های فناوری اطلاعات	
۱۷		سیستم های عامل	۳	۳		شبکه های کامپیوتری	

		برنامه سازی پیشرفته	۳		۳		هوش مصنوعی	۱۸
		ساختمان های داده ها و الگوریتم ها	۳		۳		طراحی کامپایلر و زبان های برنامه نویسی	۱۹
		شبکه های کامپیوتری	۳		۳		مبانی رایانش امن	۲۰
		سیستم های عامل	۳		۳		سیستم های نهفته و بی درنگ	۲۱
	سیستم های عامل		۱	۱			آزمایشگاه سیستمهای عامل	۲۲
		مدارهای منطقی	۱	۱			آزمایشگاه مدارهای منطقی	۲۳
		شبکه های کامپیوتری	۱	۱			آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	۲۴
		معماری کامپیوتر و آزمایشگاه مدار منطقی	۱	۱			آزمایشگاه معماری کامپیوتر	۲۵
		مدارهای الکتریکی	۱	۱			آزمایشگاه مدار و اندازه گیری	۲۶

دروس اختیاری از لیست زیر (۲۹ واحد)

توضیحات	همنیاز	پیشنیاز	واحد			کد درس (در سادا)	عنوان درس	ردیف
			جمع	عملی	نظری			
		مدارهای الکتریکی	۳		۳		الکترونیک دیجیتال	۱
		مدارهای الکتریکی	۳		۳		مدارهای الکترونیکی	۲
		معماری کامپیوتر	۳		۳		هم طراحی سخت افزار - نرم افزار	۳

		سیستم های نهفته و بی درنگ	۳		۳		طراحی مدارهای واسط	۴
		سیگنالها و سیستمها	۳		۳		سیستمهای کنترل خطی	۵
		الکترونیک دیجیتال	۳		۳		مدارهای مجتمع خیلی فشرده (VLSI)	۶
		سیگنالها و سیستمها	۳		۳		انتقال داده ها	۷
	سیستم های عامل		۳		۳		تحلیل و طراحی سیستمها	۸
	شبکه های کامپیوتری	برنامه سازی پیشرفته	۳		۳		مهندسی اینترنت	۹
		تحلیل و طراحی سیستمها	۳		۳		آزمون نرم افزار	۱۰
		پایگاه داده	۱	۱			آزمایشگاه پایگاه داده	۱۱
	سیستم های عامل		۳		۳		اصول طراحی پایگاه داده ها	۱۲
		معماری کامپیوتر	۳		۳		برنامه نویسی موازی	۱۳
		آمار و احتمال مهندسی	۳		۳		مبانی سامانه های چند رسانه ای	۱۴
		سیستم های عامل	۳		۳		سامانه های سایبر فیزیکی و اینترنت اشیا	۱۵
		سیستم های عامل	۳		۳		مبانی رایانش توزیع شده	۱۶
			۳		۳		اقتصاد مهندسی	۱۷
		شبکه های کامپیوتری	۳		۳		مبانی امنیت شبکه های کامپیوتری	۱۸
		ریاضیات گسسته	۳		۳		نظریه گراف	۱۹
		مبانی سامانه های چند رسانه ای	۱	۱			آزمایشگاه مالتی مدیا	۲۰

		تحلیل و طراحی سیستمها	۳		۳		تعامل انسان و کامپیوتر	۲۱
		ریاضی عمومی ۲	۳		۳		جبر خطی	۲۲
		انتقال داده ها	۳		۳		مبانی شبکه های بی سیم	۲۳
		تحلیل و طراحی سیستمها	۳		۳		روش های رسمی در مهندسی نرم افزار	۲۴
		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی + آمار و احتمالات مهندسی	۳		۳		سیستم های هوشمند	۲۵
		الکترونیک دیجیتال	۱	۱			آزمایشگاه الکترونیک دیجیتال	۲۶
		سیستم های کنترل خطی	۱	۱			آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	۲۷