

به نام خدا

لیست دروس دوره کارشناسی رشته علوم کامپیوتر

لیست دروس پایه (۲۳ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	کد درس پیش نیاز
۱۶-۰۰-۰۰۳	ریاضی عمومی ۱	۴	-	-
۱۶-۰۰-۰۰۴	ریاضی عمومی ۲	۴	ریاضی عمومی ۱	۱۶-۰۰-۰۰۳
۱۶-۰۰-۰۰۸	ریاضی عمومی ۳	۴	ریاضی عمومی ۲	۱۶-۰۰-۰۰۴
۱۶-۰۰-۰۰۵	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱	۱۶-۰۰-۰۰۳
۱۶-۰۰-۰۱۰	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	-	-
۱۶-۱۶-۷۰۱	فیزیک عمومی	۴	-	-
۱۶-۱۶-۷۰۲	آز- فیزیک عمومی	۱	هم نیاز (فیزیک عمومی)	۱۶-۱۶-۷۰۱

لیست دروس تخصصی اصلی (۱۵ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	کد درس پیش نیاز
۱۶-۱۶-۷۰۳	مبانی علوم ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۱	۱۶-۰۰-۰۰۳
۱۶-۱۶-۷۰۴	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۳	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۷۰۳
۱۶-۱۶-۷۰۵	مبانی آنالیز ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۲	۱۶-۰۰-۰۰۴
۱۶-۱۶-۷۰۶	مبانی آنالیز عددی	۳	ریاضی عمومی ۲	۱۶-۰۰-۰۰۴
۱۶-۱۶-۷۰۷	مبانی احتمال	۳	ریاضی عمومی ۱	۱۶-۰۰-۰۰۳

لیست دروس الزامی تخصصی (۳۰ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	کد درس پیش نیاز
۱۶-۱۶-۷۱۰	مبانی جبر	۳	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۷۰۳
۱۶-۱۶-۷۱۱	مبانی ترکیبیات	۳	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۷۰۳
۱۶-۱۶-۷۱۲	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	۳	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۷۰۳
۱۶-۱۶-۷۱۳	مبانی نظریه محاسبه	۳	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۷۰۳
۱۶-۱۶-۷۱۴	برنامه سازی پیشرفته	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۱۶-۰۰-۰۱۰
۱۶-۱۶-۷۱۵	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	۴	هم نیاز با برنامه سازی پیشرفته	۱۶-۱۶-۷۱۴
۱۶-۱۶-۷۱۶	اصول سیستم های عامل	۴	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	۱۶-۱۶-۷۱۵
۱۶-۱۶-۷۱۷	جبر خطی عددی	۳	مبانی آنالیز عددی	۱۶-۱۶-۷۰۶
۱۶-۱۶-۷۱۸	اصول سیستم های کامپیوتری	۴	هم نیاز با برنامه سازی پیشرفته	۱۶-۱۶-۷۱۴

لیست دروس انتخابی (۱۵ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	درس پیش‌نیاز	کد درس پیش‌نیاز
۱۶-۱۶-۷۲۰	بهینه‌سازی خطی	۳	مبانی ماتریس‌ها و جبرخطی	۱۶-۱۶-۷۰۴
۱۶-۱۶-۷۲۱	آنالیز عددی	۳	مبانی آنالیز عددی	۱۶-۱۶-۷۰۶
۱۶-۱۶-۷۲۲	بهینه‌سازی غیرخطی	۳	مبانی آنالیز عددی	۱۶-۱۶-۷۰۶
۱۶-۱۶-۷۲۳	طراحی و تحلیل الگوریتم‌ها	۳	مبانی نظریه محاسبه و مبانی ترکیبیات	۱۶-۱۶-۷۱۱ و ۱۶-۱۶-۷۱۳
۱۶-۱۶-۷۲۴	نظریه محاسبه	۳	مبانی نظریه محاسبه	۱۶-۱۶-۷۱۳
۱۶-۱۶-۷۲۵	کامپایلر	۳	مبانی نظریه محاسبه	۱۶-۱۶-۷۱۳
۱۶-۱۶-۷۲۶	پایگاه داده‌ها	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۱۶-۱۶-۷۱۵
۱۶-۱۶-۷۲۷	مباحثی در علوم کامپیوتر	۳	اجازه گروه	

لیست دروس اختیاری / کهاد رشته «علوم کامپیوتر» (۲۷ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	درس پیش‌نیاز	کد درس پیش‌نیاز
۱۶-۱۶-۷۳۰	منطق	۳	مبانی ترکیبیات و مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	۱۶-۱۶-۷۱۱ و ۱۶-۱۶-۷۱۲
۱۶-۱۶-۷۳۱	مدارهای منطقی	۳	مبانی ترکیبیات	۱۶-۱۶-۷۱۱
۱۶-۱۶-۷۳۲	نظریه کد گذاری	۳	مبانی ترکیبیات	۱۶-۱۶-۷۱۱
۱۶-۱۶-۷۳۳	بهینه‌سازی ترکیبیاتی	۳	بهینه‌سازی خطی و مبانی ترکیبیات	۱۶-۱۶-۷۲۰ و ۱۶-۱۶-۷۱۱
۱۶-۱۶-۷۳۵	نرم افزار ریاضی	۳	مبانی آنالیز عددی	۱۶-۱۶-۷۰۶
۱۶-۱۶-۷۳۶	بهینه‌سازی پویا	۳	طراحی و تحلیل الگوریتم‌ها	۱۶-۱۶-۷۲۳
۱۶-۱۶-۷۳۷	زبانهای برنامه‌سازی	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۱۶-۱۶-۷۱۵
۱۶-۱۶-۷۳۸	شبیه‌سازی کامپیوتری	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها و مبانی احتمال	۱۶-۱۶-۷۱۵ و ۱۶-۱۶-۷۰۷
۱۶-۱۶-۷۳۹	طراحی هندسی کامپیوتری	۳	جبر خطی عددی و برنامه‌سازی پیشرفته	۱۶-۱۶-۷۱۷ و ۱۶-۱۶-۷۱۴
۱۶-۱۶-۷۴۰	شبکه‌های کامپیوتری	۳	اصول سیستم‌های کامپیوتری	۱۶-۱۶-۷۱۸
۱۶-۱۶-۷۴۱	گرافیک کامپیوتری	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۱۶-۱۶-۷۱۵
۱۶-۱۶-۷۴۲	هوش مصنوعی	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها و مبانی احتمال	۱۶-۱۶-۷۱۵ و ۱۶-۱۶-۷۰۷
۱۶-۱۶-۷۴۳	اصول طراحی نرم افزار	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۱۶-۱۶-۷۱۵
۱۶-۱۶-۷۴۴	ریز پردازنده ۱	۳	اصول سیستم‌های کامپیوتری	۱۶-۱۶-۷۱۸
۱۶-۱۶-۷۴۵	پروژه کارشناسی علوم کامپیوتر	۳	اجازه گروه	
	آشنایی با ارزش‌های دفاع مقدس	۲		

لیست دروس عمومی (۲۲ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	درس پیش‌نیاز	کد درس پیش‌نیاز
	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد) ***	۲	-	-
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت) ***	۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	
	انسان در اسلام ***	۲		
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام ***	۲		
	فلسفه اخلاق (باتکیه بر مباحث تربیتی) ***	۲		
	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم) ***	۲		
	آیین زندگی (اخلاق کاربردی) ***	۲		
	عرفان عملی اسلامی ***	۲		
	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی **	۲		
	تاریخ امامت **	۲		
	تاریخ تحلیلی صدر اسلام **	۲		
	تفسیر موضوعی قرآن (*)	۲		
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه (*)	۲		
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ****	۲		
	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) ****	۲		
	انقلاب اسلامی ایران ****	۲		
	فارسی عمومی	۳		
	زبان عمومی	۳		
	تربیت بدنی ۱	۱		
	ورزش ۱	۱	تربیت بدنی ۱	
	دانش خانواده و جمعیت	۲		

نکته: دانشجو صرفاً مجاز به اخذ تنها یک درس از دروس (*) و یک درس از دروس (**) و دو درس از دروس (***) و یک درس از دروس (****) و یک درس از دروس (*****) می‌باشد.