

برنامه درسی (۸ ترم) دوره کارشناسی رشته علوم کامپیوتر ورودی ۱۴۰۰ به بعد (۱۳۶ واحد)

ترم اول	ترم دوم	ترم سوم	ترم چهارم
ریاضی عمومی ۱	ریاضی عمومی ۲	مبانی نظریه محاسبه	اصول مدیریت
۳ واحد- پایه	۳ واحد- پایه	۳ واحد- تخصصی	۳ واحد- پایه
پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: مبانی علوم ریاضی	پیش نیاز / هم نیاز:-
۲۶۳۴۷۹	۲۶۳۵۲۷	۲۶۳۴۹۷	۵۲۰۱
فیزیک عمومی ۱	مبانی علوم ریاضی	مبانی ترکیبیات	مبانی ماتریسها و جبر خطی
۳ واحد- پایه	۳ واحد- تخصصی	۳ واحد- تخصصی	۳ واحد- تخصصی
پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	هم نیاز: مبانی علوم ریاضی	پیش نیاز: مبانی علوم ریاضی
۲۶۳۵۲۹	۲۶۳۴۸۵	۲۶۳۴۹۵	۲۶۳۴۹۸
مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	مبانی احتمال	ساختمان داده ها و الگوریتمها	معادلات دیفرانسیل
۳ واحد- پایه	۳ واحد- تخصصی	۴ واحد- تخصصی	۳ واحد- پایه
پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: برنامه سازی پیشرفته	هم نیاز: ریاضی عمومی ۲
۳۲۳۹	۲۶۳۴۸۴	۲۶۳۴۸۷	۲۶۳۵۳۲
زبان انگلیسی ۱	برنامه سازی پیشرفته	اصول سیستمهای کامپیوتری	درس اختیاری (پیشنهاد: مقدمه ای بر داده کاوی)
۱ واحد- عمومی	۳+۱ واحد- تخصصی	۴ واحد- تخصصی	۳ واحد- اختیاری
پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: برنامه سازی پیشرفته	پیش نیاز: اجازه گروه
۲۶۳۵۳۵	۲۶۳۴۸۲	۲۶۳۴۸۶	۲۶۳۵۱۹
زبان فارسی	مبانی اقتصاد	اندیشه اسلامی ۲	طراحی و تحلیل الگوریتم ها
۳ واحد- عمومی	۳ واحد- پایه	۲ واحد- عمومی	۳ واحد- تخصصی
پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز / هم نیاز: اندیشه اسلامی ۱	پیش نیاز: ساختمان داده ها و الگوریتم ها
۱۱۰۷	۲۶۳۵۳۳	۱۱۰۲	۲۶۳۴۹۲
کارگاه کامپیوتر	اندیشه اسلامی ۱	تربیت بدنی ۱	آشنایی با منابع اسلامی
۱ واحد عملی- پایه	۲ واحد- عمومی	۱ واحد- عمومی	۲ واحد- عمومی
پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز / هم نیاز:-	پیش نیاز / هم نیاز:-
۳۲۴۱	۱۱۰۱	۱۱۰۹	۱۱۰۶
اخلاق اسلامی			زبان انگلیسی ۲
۲ واحد- عمومی			۲ واحد- عمومی
پیش نیاز / هم نیاز:-			پیش نیاز / هم نیاز:-
۱۱۰۳			۲۶۳۵۳۶
۱۶ واحد	۱۸ واحد	۱۷ واحد	۱۹ واحد

برنامه درسی (۸ ترم) دوره کارشناسی رشته علوم کامپیوتر ورودی ۱۴۰۰ به بعد (۱۳۶ واحد)

ترم پنجم	ترم ششم	ترم هفتم	ترم هشتم
مبانی آنالیز عددی	مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	هوش مصنوعی	درس اختیاری (پیشنهاد: منطق)
۳ واحد - تخصصی پیش‌نیاز: ریاضی عمومی ۲	۳ واحد - تخصصی پیش‌نیاز: مبانی علوم ریاضی	۳ + ۱ واحد - تخصصی پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها - مبانی احتمال	۳ واحد - اختیاری پیش‌نیاز: مبانی ترکیبیات، مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها
۲۶۳۴۹۴	۲۶۳۴۹۳	۲۶۳۴۸۹	۲۶۳۵۰۷
اصول طراحی نرم افزار	جبر خطی عددی	آنالیز عددی (یا انتخابی از جدول ۴)	درس اختیاری (پیشنهاد: بهینه سازی ترکیبیاتی و آنالیز شبکه ها)
۳ + ۱ واحد - تخصصی پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۳ واحد - تخصصی پیش‌نیاز: مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی	۳ واحد - انتخابی پیش‌نیاز: مبانی آنالیز عددی	۳ واحد - اختیاری پیش‌نیاز: بهینه‌سازی خطی
۲۶۳۴۹۶	۲۶۳۴۹۱	۲۶۳۵۰۲	۲۶۳۵۰۹
نظریه محاسبه	شبکه های کامپیوتری (یا انتخابی از جدول ۴)	مباحثی در علوم کامپیوتر (یا انتخابی از جدول ۴)	نظریه گراف و کاربردها (یا انتخابی از جدول ۴)
۳ واحد - تخصصی پیش‌نیاز: مبانی نظریه محاسبه	۳ واحد - انتخابی پیش‌نیاز: اصول سیستم‌های کامپیوتری	۳ واحد - انتخابی پیش‌نیاز: هم‌نیاز: اجازه گروه	۳ واحد - انتخابی پیش‌نیاز: مبانی ترکیبیات
۲۶۳۴۹۰	۲۶۳۵۰۱	۵۲۰۳	۲۶۳۵۰۳
اصول سیستم های عامل	پایگاه داده ها (یا انتخابی از جدول ۴)	پروژه کارشناسی علوم کامپیوتر	کامپایلر (یا انتخابی از جدول ۴)
۴ واحد - تخصصی پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۳ + ۱ واحد - انتخابی پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۳ واحد عملی پیش‌نیاز: روش تحقیق و گزارش نویسی و گذراندن ۹۰ واحد	۳ واحد - انتخابی پیش‌نیاز: مبانی نظریه محاسبه
۲۶۳۴۸۳	۲۶۳۵۰۴	۲۶۳۵۱۵	۲۶۳۴۹۹
بهینه‌سازی خطی	روش تحقیق و گزارش نویسی	تاریخ اسلام	انقلاب اسلامی ایران
۳ واحد - تخصصی پیش‌نیاز: مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی	۲ واحد - پایه پیش‌نیاز: گذراندن ۶۰ واحد	۲ واحد - عمومی پیش‌نیاز: هم‌نیاز: -	۲ واحد - عمومی پیش‌نیاز: هم‌نیاز: -
۲۶۳۴۸۸	۲۶۳۵۲۶	۱۱۰۵	۱۱۰۴
تربیت بدنی ۲	دانش خانواده و جمعیت		
۱ واحد - عمومی پیش‌نیاز: هم‌نیاز: تربیت بدنی ۱	۲ واحد - عمومی پیش‌نیاز: هم‌نیاز: -		
1135	۱۱۲۴		
	کارآموزی ۱ (تابستان)		
	۲ واحد عملی پیش‌نیاز: روش تحقیق و گزارش نویسی و گذراندن ۹۰ واحد		
	۲۶۳۵۲۱		
۱۸ واحد	۱۷+۲ واحد	۱۵ واحد	۱۴ واحد

برنامه درسی (۸ ترم) دوره کارشناسی رشته علوم کامپیوتر ورودی ۱۴۰۰ به بعد (۱۳۶ واحد)

جدول ۱. دروس عمومی (۲۲ واحد)						
ردیف	گروه	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱- دو درس از دروس ردیف ۱-۴ نمی‌گردد	مبانی فقهی اسلام	۱۱۰۱	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	—	—
		۱۱۰۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	اندیشه اسلامی ۱	—
			انسان در اسلام	۲	—	—
			حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	—	—
۲- یک درس از دروس ۵-۸ نمی‌گردد	اخلاق اسلامی		فلسفه اخلاق	۲	—	—
		۱۱۰۳	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	—	—
			آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	—	—
			عرفان عملی اسلام	۲	—	—
۳- یک درس ۹-۱۰ نمی‌گردد	انقلاب اسلامی	۱۱۰۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	—	—
			اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	—	—
۴- یک درس از دروس ۱۱-۱۳ نمی‌گردد	تاریخ و تمدن اسلامی		تاریخ امامت	۲	—	—
			تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	—	—
		۱۱۰۵	تاریخ اسلام	۲	—	—
۵- یک درس از دروس ۱۴-۱۶ نمی‌گردد	آشنای ی با منابع	۱۱۰۶	آشنایی با منابع اسلامی	۲	—	—
		۱۱۳۹	تفسیر موضوعی قرآن	۲	—	—
			تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	—	—
۶		۱۱۲۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	—	—
۷		۱۱۰۷	زبان فارسی	۳	—	—
۸		۲۶۳۵۳۵	زبان انگلیسی ۱	۱	—	—
۹		۲۶۳۵۳۶	زبان انگلیسی ۲	۲	—	—
۱۰		۱۱۰۹	تربیت بدنی ۱	۱	—	—
۱۱		۲۷۱۴۷۸	تربیت بدنی ۲	۱	تربیت بدنی ۱	—
در هر ترم مجاز به اخذ یکی از دروس گروه معارف (۶ ردیف اول) می‌باشید.						

جدول ۲. دروس پایه (۲۱ واحد)						
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	
۱	۲۶۳۴۷۹	ریاضی عمومی ۱	۳	—	—	
۲	۲۶۳۵۲۷	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱ (۲۶۳۴۷۹)	—	
۳	۲۶۳۵۳۲	معادلات دیفرانسیل	۳	—	ریاضی عمومی ۲ (۲۶۳۵۲۷)	
۴	۳۲۳۹	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	—	—	
۵	۲۶۳۵۲۹	فیزیک عمومی ۱	۳	—	—	
۶	۲۶۳۵۳۴	اصول حسابداری و هزینه یابی	۳	—	—	یک درس اختیاری
۷	۲۶۳۵۳۰	فیزیک عمومی ۲	۳	فیزیک عمومی ۱ (۲۶۳۵۲۹)	—	
۸	۵۲۰۱	اصول مدیریت	۳	—	—	
۹	۲۶۳۵۳۳	مبانی اقتصاد	۳	—	—	
۱۰	۳۲۴۱	کارگاه کامپیوتر ۱	۱ عملی	—	—	
۱۱	۲۶۳۵۲۶	روش تحقیق و گزارش نویسی	۲	گذراندن ۶۰ واحد	—	

جدول ۳. دروس تخصصی (۵۷ واحد)

ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۶۳۴۸۵	مبانی علوم ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۱ (۲۶۳۴۷۹)	—
۲	۲۶۳۴۹۸	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۳	مبانی علوم ریاضی (۲۶۳۴۸۵)	—
۱	۲۶۳۴۹۵	مبانی ترکیبیات	۳	—	مبانی علوم ریاضی (۲۶۳۴۸۵)
۴	۲۶۳۴۹۴	مبانی آنالیز عددی	۳	ریاضی عمومی ۲ (۲۶۳۵۲۷)	—
۵	۲۶۳۴۸۴	مبانی احتمال	۳	ریاضی عمومی ۱ (۲۶۳۴۷۹)	—
۲	۲۶۳۴۹۷	مبانی نظریه محاسبه	۳	مبانی علوم ریاضی (۲۶۳۴۸۵)	—
۳	۲۶۳۴۸۲	برنامه سازی پیشرفته	۳ + ۱ عملی	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (۳۲۳۹)	—
۴	۲۶۳۴۸۷	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	۴	برنامه سازی پیشرفته (۲۶۳۴۸۲)	—
۵	۲۶۳۴۸۳	اصول سیستم های عامل	۴	ساختمان داده ها و الگوریتم ها (۲۶۳۴۸۷)	—
۶	۲۶۳۴۹۱	جبر خطی عددی	۳	مبانی ماتریس ها و جبر خطی (۲۶۳۴۹۸)	—
۷	۲۶۳۴۸۶	اصول سیستم های کامپیوتری	۴	برنامه سازی پیشرفته (۲۶۳۴۸۲)	—
۸	۲۶۳۴۹۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	۳	مبانی علوم ریاضی (۲۶۳۴۸۵)	—
۳	۲۶۳۴۹۲	طراحی و تحلیل الگوریتم ها	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها (۲۶۳۴۸۷)	—
۱	۲۶۳۴۸۸	بهینه سازی خطی	۳	مبانی ماتریس ها و جبر خطی (۲۶۳۴۹۸)	—
۴	۲۶۳۴۹۰	نظریه محاسبه	۳	مبانی نظریه محاسبه (۲۶۳۴۹۰)	—
۶	۲۶۳۴۸۹	هوش مصنوعی	۳ + ۱ عملی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها (۲۶۳۴۸۷) مبانی احتمال (۲۶۳۴۸۴)	—
۷	۲۶۳۴۹۶	اصول طراحی نرم افزار	۳ + ۱ عملی	ساختمان داده ها و الگوریتم ها (۲۶۳۴۸۷)	—

جدول ۴. دروس انتخابی (۶ یا ۷ واحد)

ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
اخذ حداقل دو درس جهت فارغ التحصیلی ضروری است	۱	آنالیز عددی	۳	مبانی آنالیز عددی (۲۶۳۴۹۴)	—
	۲	کامپایلر	۳	مبانی نظریه محاسبه (۲۶۳۴۹۷)	—
	۳	پایگاه داده‌ها	۳ + ۱ عملی	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها (۲۶۳۴۸۷)	—
	۴	بهینه‌سازی غیرخطی	۳	بهینه‌سازی خطی (۲۶۳۴۸۸)	—
	۵	شبکه‌های کامپیوتری	۳	اصول سیستم‌های کامپیوتری (۲۶۳۴۸۶)	—
	۶	مباحثی در علوم کامپیوتر	۳	—	—
	۷	نظریه گراف و کاربردها	۳	مبانی ترکیبات (۲۶۳۴۹۵)	—

جدول ۵. دروس اختیاری

ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	۲۶۳۵۱۱	زبان‌های برنامه‌سازی	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها (۲۶۳۴۸۷)	—
۲	۲۶۳۵۱۲	شبیه‌سازی کامپیوتری	۳	مبانی احتمال (۲۶۳۴۸۴)	—
۳	۲۶۳۵۱۳	طراحی هندسی کامپیوتری	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها (۲۶۳۴۸۷)	—
۴	۲۶۳۵۱۴	گرافیک کامپیوتری	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها (۲۶۳۴۸۷)	—
۵	۲۶۳۵۰۵	مبانی آنالیز ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۱ (۲۶۳۴۷۹) مبانی علوم ریاضی (۲۶۳۴۸۵)	—
۶	۲۶۳۵۱۵	پروژه	۳ عملی	روش تحقیق و گزارش نویسی (۲۶۳۵۲۶) و گذراندن ۹۰ واحد	—
۷	۲۶۳۵۰۷	منطق	۳	مبانی ترکیبیات (۲۶۳۴۹۵) مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها (۲۶۳۴۹۳)	—
۸	۲۶۳۵۰۸	نظریه کدگذاری	۳	مبانی جبر یا مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی	—
۹	۲۶۳۵۰۹	بهینه‌سازی ترکیبیاتی و آنالیز شبکه‌ها	۳	بهینه‌سازی خطی (۲۶۳۴۸۸)	—
۱۰	۲۶۳۵۱۰	مبانی جبر	۳	مبانی علوم ریاضی (۲۶۳۴۸۵)	—
۱۱	۲۶۳۵۱۷	احتمال ۱	۳	مبانی احتمال (۲۶۳۴۸۴)	—
۱۲	۲۶۳۵۲۴	ریاضیات مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲ (۲۶۳۵۲۷)	—
۱۳	۲۶۳۵۰۶	مباحثی در الگوریتم‌ها	۳	طراحی و تحلیل الگوریتم‌ها (۲۶۳۴۹۲)	—
۱۴	۲۶۳۵۱۶	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی	۲	—	—
۱۵	۲۶۳۵۱۸	مبانی کارآفرینی	۲	—	—
۱۶	۲۶۳۵۲۱	کارآموزی ۱	۲ عملی	روش تحقیق و گزارش نویسی (۲۶۳۵۲۶) و گذراندن ۹۰ واحد	—
۱۷	۲۶۳۵۲۰	کارآموزی ۲	۲ عملی	کارآموزی ۱ و گذراندن ۹۰ واحد	—
۱۸	۲۶۳۵۲۲	کاربرد کامپیوتر در سیستم های تجاری	۳	برنامه‌سازی پیشرفته (۲۶۳۴۸۲)	—
۱۹	۲۶۳۵۲۳	مبانی بیوانفورماتیک	۳ + ۱ عملی	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی (۲۶۳۵۱۶)	—
۲۰	۲۶۳۵۲۵	سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت	۳	اصول مدیریت (۵۲۰۱)	—
۲۱	۲۶۳۵۱۹	مقدمه‌ای بر داده کاوی	۳	—	—

مهم: جمعا ۳۰ واحد از دروس اختیاری باید اخذ شود که علاوه بر دروس جدول فوق می‌تواند شامل ۱- دروساخذ نشده از جدول پایه یا انتخابی، ۲- دروس تحصیلات تکمیلی (حداکثر دو درس)، ۳- دروس از سایر دانشکده‌ها (بسته‌های ۱۵ واحدی) باشد. اخذ درس پروژه و کارآموزی برای فارغ التحصیلی الزامی است.

دروسی که از جداول ۴، ۵ در گروه آموزشی علوم کامپیوتر ارائه می‌شود با **رنگ سبز** مشخص شده است.