

جداول دروس گروه علوم کامپیوتر

ورودی ۹۸ به بعد

دانشجویان علوم کامپیوتر می‌بایست در مجموع ۱۳۶ واحد درسی را به صورت زیر انتخاب نمایند:

- ۱- دروس عمومی ۲۲ واحد
 - ۲- دروس پایه ۲۴ واحد (جدول ۱)
 - ۳- دروس هسته ۶۰ واحد: شامل ۱۵ واحد هسته الزامی - مشترک (جدول ۲)، ۳۰ واحد الزامی علوم کامپیوتر (جدول ۳) و ۱۵ واحد انتخابی (جدول ۴)
 - ۴- دروس کهاد ۳۰ واحد: ۲۴ واحد کهاد علوم کامپیوتر (جدول ۵) و ۶ واحد خارج از رشته (جدول ۶)
- ۱- جدول دروس پایه (۲۴ واحد)

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱۱۰۱۰۱	ریاضی عمومی ۱	۴	ندارد
۱۱۰۱۰۲	ریاضی عمومی ۲	۴	ریاضی عمومی ۱
۱۱۰۱۰۴	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱، هم‌نیاز با ریاضی عمومی ۲
۱۱۰۱۰۵	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	۳	ندارد
۱۱۰۱۱۱	کارگاه کامپیوتر ۱	۱	ندارد
۱۱۱۵۱۱	فیزیک عمومی	۳	ندارد
۱۱۰۱۰۹	مبانی اقتصاد	۳	گذراندن ۶۰ واحد
۱۱۱۵۱۰	اصول مدیریت	۳	اجازه گروه

۲- جدول دروس هسته، الزامی - مشترک (۱۵ واحد)

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱۱۰۲۲۱	مبانی ریاضی	۳	ندارد
۱۱۰۲۲۵	مبانی احتمال	۳	ندارد
۱۱۰۲۲۲	مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی	۳	مبانی ریاضی
۱۱۰۲۲۴	مبانی آنالیز عددی	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی، ریاضی عمومی ۲
۱۱۰۲۲۳	مبانی آنالیز ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۲

۳- جدول دروس هسته، الزامی علوم کامپیوتر (۳۰ واحد)

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱۱۱۵۰۱	برنامه‌سازی پیشرفته	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
۱۱۱۷۰۲	مبانی ترکیبیات	۳	ریاضی عمومی ۱
۱۱۱۵۰۳	طراحی و تحلیل الگوریتم‌ها	۳	مبانی ترکیبیات
۱۱۱۵۰۴	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۴	برنامه‌سازی پیشرفته
۱۱۱۵۰۵	اصول سیستم‌های کامپیوتری	۴	مدارهای منطقی
۱۱۱۵۰۶	مبانی نظریه محاسبه	۳	مبانی ریاضی
۱۱۱۵۵۳	مدارهای منطقی	۳	مبانی ترکیبیات
۱۱۱۵۰۸	اصول سیستم‌های عامل	۴	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها
۱۱۱۵۰۹	مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	۳	مبانی ریاضی

۴- جدول دروس هسته انتخابی علوم کامپیوتر (۱۵ واحد)

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱۱۱۶۱۱	احتمال ۱	۳	مبانی احتمال
۱۱۱۵۲۴	نظریه محاسبه	۳	مبانی نظریه محاسبه
۱۱۱۵۲۲	کامپایلر	۳	مبانی نظریه محاسبه
۱۱۱۷۰۴	بهینه‌سازی خطی	۳	مبانی ماتریسها و جبر خطی
۱۱۱۷۳۰	بهینه‌سازی غیرخطی	۳	بهینه‌سازی خطی
۱۱۱۷۰۶	جبر خطی عددی	۳	مبانی ماتریسها و جبر خطی، مبانی آنالیز عددی
۱۱۱۵۴۲	شبیه‌سازی کامپیوتر	۳	احتمال ۱، ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها
۱۱۱۵۷۸	مباحثی در علوم کامپیوتر	۳	اجازه گروه

۵- جدول دروس کهد، الزامی علوم کامپیوتر (۲۴ واحد)

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱۱۲۲۵۱	زبان‌های برنامه‌سازی	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها
۱۱۱۵۳۳	شبکه‌های کامپیوتری	۳	اصول سیستم‌های کامپیوتری
۱۱۱۵۳۶	اصول طراحی نرم‌افزار	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها
۱۱۱۵۲۱	هوش مصنوعی	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها، احتمال ۱
۱۱۱۵۲۳	پایگاه داده‌ها	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها
۱۱۱۶۵۹	داده کاوی	۳	احتمال ۱، پایگاه داده
	مبانی هوش محاسباتی	۳	هوش مصنوعی
۱۱۱۵۳۵	زبان تخصصی	۲	زبان عمومی، گذراندن ۴۵ واحد
۱۱۰۱۱۲	آزمایشگاه پایگاه داده	۱	پایگاه داده‌ها

دانشجویان می‌توانند ۶ واحد باقیمانده از دروس کهد را از میان درس‌های انتخابی که قبلاً اخذ نکرده‌اند یا از جدول ذیل تحت عنوان خارج رشته برگزینند. گذراندن ۳ واحد از این ۶ واحد، از میان دروس *دار جدول ذیل، الزامی است. گذراندن تنها یکی از دروس پروژه کارشناسی و کارآموزی مجاز است.

۶- جدول دروس کهد، خارج رشته (۶ واحد)

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۲۱۱۷۸۰	مبانی اینترنت اشیاء	۳	شبکه‌های کامپیوتری
۲۱۱۷۲۶	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۳	اصول سیستم‌های کامپیوتری
۲۱۱۷۴۰	مهندسی اینترنت	۳	شبکه‌های کامپیوتری
۱۱۱۵۳۸	پردازش تصویر	۳	طراحی و تحلیل الگوریتم‌ها
۱۱۱۶۱۲	فرایندهای تصادفی	۳	احتمال ۱
	روش ارائه و تحقیق	۲	گذراندن حداقل ۶۰ واحد
۱۱۲۲۳۷	رمزنگاری	۳	گذراندن حداقل ۷۰ واحد
۱۱۱۵۴۰	پروژه کارشناسی*	۳	اجازه گروه
۱۱۱۵۴۱	کارآموزی*	۲	اجازه گروه
۲۱۱۷۳۰	آزمایشگاه سیستم عامل*	۱	اصول سیستم‌های عامل
۱۱۰۱۰۷	آزمایشگاه ریاضی ۱*	۱	ریاضی عمومی ۱

برنامه پیشنهادی انتخاب دروس رشته علوم کامپیوتر با کهد علوم کامپیوتر

نیمسال اول		نیمسال سوم		نیمسال پنجم		نیمسال هفتم	
۳	مبانی کامپیوتر	۴	ساختمان داده	۳	کامپایلر**	۳	نظریه محاسبه
۱	کارگاه کامپیوتر ۱	۳	مدارهای منطقی	۳	احتمال ۱	۳	هوش مصنوعی
۴	ریاضی ۱	۳	مبانی آنالیز ریاضی	۳	پایگاه داده‌ها	۳	داده کاوی
۳	مبانی ریاضی	۳	مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی	۳	معادلات دیفرانسیل	۳	مباحثی در علوم کامپیوتر**
۳	عمومی	۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	۳	جبر خطی عددی	۳	اصول مدیریت
		۳	عمومی	۳	عمومی	۲	عمومی
۱۴	مجموع	۱۹	مجموع	۱۸	مجموع	۱۷	مجموع
نیمسال دوم		نیمسال چهارم		نیمسال ششم		نیمسال هشتم	
۳	برنامه‌سازی پیشرفته	۳	مبانی نظریه محاسبه	۴	اصول سیستم عامل	۳	اصول طراحی نرم‌افزار
۴	ریاضی ۲	۳	طراحی و تحلیل الگوریتم‌ها	۳	شبکه‌های کامپیوتری	۳	مبانی هوش محاسباتی
۳	مبانی احتمال	۲	زبان تخصصی	۳	زبان‌های برنامه‌سازی	۳	<u>خارج رشته</u>
۳	مبانی ترکیبیات	۳	مبانی آنالیز عددی	۱	آزمایشگاه پایگاه داده	۲	عمومی
۳	فیزیک عمومی	۴	اصول سیستم‌های کامپیوتری	۳	مبانی اقتصاد		
۲	عمومی	۳	عمومی	۴	عمومی		
۱۸	مجموع	۱۸	مجموع	۱۸	مجموع	۱۴	مجموع

** - این دروس ممکن است با دروس دیگر انتخابی (جدول ۴) با اختیار گروه تغییر کند.