

چارت درسی دوره کارشناسی

علوم کامپیوتر

دانشگاه کردستان

ورودی‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۴

مطابق برنامه درسی مصوب ۱۴۰۰/۱۰/۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تهیه و تنظیم: گروه علوم کامپیوتر ـ دانشکده علوم پایه ـ دانشگاه کردستان

دانشگاه کردستان

گروه علوم کامپیوتر

مسیر هشت‌ترمی علوم کامپیوتر

نمای کلی بار درسی و نقش هر نیمسال

ترم ۱
۱۹واحد
پایه علمی و برنامه‌سازی

ترم ۲
۱۸واحد
تکمیل پایه و برنامه‌سازی

ترم ۳
۱۸واحد
مبانی تخصصی

ترم ۴
۱۹واحد
هسته نظری و احتمال

از نیمسال پنجم، دروس اختیاری در کنار هسته تخصصی پررنگ‌تر می‌شوند

ترم ۸
۱۴واحد
پروژه و تکمیل مسیر

ترم ۷
۱۵واحد
هوش، شبکه و روش‌های آماری

ترم ۶
۱۷واحد
محاسبه و زبان ماشین

ترم ۵
۱۸واحد
سیستم‌ها و الگوریتم

جمع اعداد ترمی برابر ۱۳۵ واحد است

عمومی
پایه
تخصصی
اختیاری

نیمسال‌های اول و دوم: پایه علمی و برنامه‌سازی

آغاز مسیر با ریاضی، علوم پایه و مهارت برنامه‌نویسی

ترم ۱ — پایه علمی و برنامه‌سازی — ۱۹ واحد

- ریاضی عمومی ۱ — ۴واحد
- مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی — ۴واحد
- فیزیک عمومی ۱ — ۳واحد
- زبان فارسی — ۳ واحد
- زبان انگلیسی — ۳ واحد
- زیست‌شناسی عمومی — ۲واحد

ترم ۲ — تکمیل پایه و برنامه‌سازی — ۱۸واحد

- ریاضی عمومی ۲ — ۴واحد
  پیش‌نیاز: ریاضی عمومی ۱
- برنامه‌سازی پیشرفته — ۴واحد
  پیش‌نیاز: مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
- مبانی ریاضیات — ۴واحد
- فیزیک عمومی ۲ — ۳واحد
  پیش‌نیاز: فیزیک عمومی ۱
- تربیت بدنی — ۱واحد
- درس عمومی — ۲واحد

عمومی ● پایه ● تخصصی ● اختیاری ●

نیمسال‌های سوم و چهارم: ورود به هسته تخصصی

داده‌ساختار، منطق، جبر، احتمال و نظریه محاسبه

ترم ۳ — مبانی تخصصی — ۱۸واحد

- **مبانی منطق** — ۳واحد
  پیش‌نیاز: مبانی ریاضیات
- **ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها** — ۴واحد
  پیش‌نیاز: برنامه‌سازی پیشرفته
- **جبر خطی** — ۴واحد
  پیش‌نیاز: مبانی ریاضیات
- **مبانی ترکیبیات** — ۴واحد
- **درس عمومی** — ۲واحد
- **ورزش ۱** — ۱واحد
  پیش‌نیاز: تربیت بدنی

ترم ۴ — هسته نظری و احتمال — ۱۹واحد

- **اصول سیستم‌های کامپیوتری** — ۳واحد
  پیش‌نیاز: برنامه‌سازی پیشرفته
- **معادلات دیفرانسیل** — ۳واحد
  پیش‌نیاز: ریاضی عمومی ۲
- **مبانی نظریه محاسبه** — ۳واحد
  پیش‌نیاز: مبانی منطق
- **احتمال ۱** — ۴واحد
- **جبر ۱** — ۴واحد
  پیش‌نیاز: مبانی ریاضیات
- **درس عمومی** — ۲واحد

عمومی · پایه · تخصصی · اختیاری

نیمسال‌های پنجم و ششم: سیستم‌های عامل و نظریهٔ محاسبه

الگوریتم، سیستم‌عامل، محاسبات علمی و زبان ماشین

ترم ۵ — سیستم‌ها و الگوریتم — ۱۸واحد

اصول سیستم‌های عامل
پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها
۴واحد

محاسبات علمی
پیش‌نیاز: جبر خطی
۴واحد

طراحی و تحلیل الگوریتم‌ها
پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها
۴واحد

آنالیز ریاضی ۱
پیش‌نیاز: مبانی ریاضیات و ریاضی عمومی ۱
۴واحد

درس عمومی
۲واحد

ترم ۶ — محاسبه و زبان ماشین — ۱۷واحد

کامپایلر
پیش‌نیاز: مبانی نظریه محاسبه
۳واحد

پایگاه داده‌ها
پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها
۳واحد

زبان ماشین و اسمبلی
پیش‌نیاز: اصول سیستم‌های کامپیوتری
۳واحد

نظریه محاسبه
پیش‌نیاز: مبانی نظریه محاسبه
۳واحد

برنامه‌ریزی خطی
پیش‌نیاز: جبر خطی
۳واحد

درس عمومی
۲واحد

عمومی ● پایه ● تخصصی ● اختیاری

نیمسال‌های هفتم و هشتم: هوش مصنوعی، شبکه‌های کامپیوتری و پروژه

دروس تکمیلی، اختیاری و پروژه پایانی دوره

ترم ۷ — هوش، شبکه و روش‌های آماری — ۱۵واحد

برنامه‌ریزی غیرخطی	پیش‌نیاز: برنامه‌ریزی خطی	۳واحد
شبکه‌های کامپیوتری	پیش‌نیاز: اصول سیستم‌های عامل	۳واحد
هوش مصنوعی	پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها و احتمال ۱	۳واحد
روش‌های آماری	پیش‌نیاز: احتمال ۱	۳ واحد
درس عمومی		۲واحد

ترم ۸ — پروژه و تکمیل مسیر — ۱۴واحد

داده‌کاوی	پیش‌نیاز: احتمال ۱	۳واحد
زبان‌های برنامه‌سازی	پیش‌نیاز: ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۳واحد
اصول طراحی نرم‌افزار	پیش‌نیاز: اصول سیستم‌های عامل	۳واحد
پروژه	پیش‌نیاز: اجازه گروه	۳واحد
دانش خانواده و جمعیت		۲واحد

عمومی ● پایه ● تخصصی ● اختیاری ●

ساختار برنامه و کنترل جمع واحدها

تخصصی اصلی — طبق جدول جمع‌بندی منبع — ۶۹

عمومی — دروس دانشگاهی و عمومی — ۲۲

پایه — ریاضی و علوم پایه — ۲۴

اختیاری — میزان اعلام‌شده در جدول نهایی — ۲۲

۱۳۷
واحد

تأیید شده در شورای گروه علوم کامپیوتر دانشگاه کردستان