

دوره کهاد علوم کامپیوتر (مشترک با دانشکده ریاضی)

الف. گذراندن حداقل شش درس از جدول زیر الزامی است.

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز
۱	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	۳	-
۲	ریاضیات گسسته (مبانی ترکیبیات)*	۳	هم‌نیاز با: مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
۳	ساختمان داده‌ها	۳	برنامه‌سازی پیشرفته
۴	نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها (مبانی نظریه محاسبه)*	۳	هم‌نیاز با: ساختمان داده‌ها
۵	طراحی الگوریتم‌ها	۳	ساختمان داده‌ها
۶	آمار و احتمال مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۱
۷	نظریه گراف و کاربردها	۳	ریاضیات گسسته
۸	سیستم‌های عامل	۳	معماری کامپیوتر
۹	مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی	۳	-
۱۰	بهینه‌سازی خطی	۳	مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی
۱۱	محاسبات عددی (مبانی آنالیز عددی)*		ریاضی عمومی ۱

ب. مزاد بر ۶ درس الزامی، تا ۲ درس می‌تواند از دروس زیر اختیار شود.

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز
۱	مدارهای منطقی	۳	هم‌نیاز با: ریاضیات گسسته
۲	معماری کامپیوتر	۳	مدارهای منطقی
۳	هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره	۳	طراحی الگوریتم‌ها
۴	الگوریتم‌های پیشرفته	۳	طراحی الگوریتم‌ها
۵	مبانی نظریه بازی	۳	طراحی الگوریتم‌ها
۶	نظریه محاسبات	۳	نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها
۷	کدگذاری مقدماتی	۳	ریاضیات گسسته (مبانی ترکیبیات)*
۸	رمزنگاری مقدماتی	۳	ریاضیات گسسته (مبانی ترکیبیات)*
۹	بهینه‌سازی ترکیبیاتی	۳	بهینه‌سازی خطی و ریاضیات گسسته (مبانی ترکیبیات)*
۱۰	جبر خطی عددی	۳	محاسبات عددی (مبانی آنالیز عددی)

*: درس‌های داخل پرانتز معادل درس‌های قبل از پرانتز هستند.