

فهرست دروس ارائه شده بترتیب ترم برای رشته ریاضیات و کاربردها/کهاد علوم کامپیوتر(ویرایش ۹۶/۲/۲۰)

ردیف	ترم ۱	واحد	پیشنیاز	ردیف	ترم ۲	واحد	پیشنیاز	ردیف	ترم ۳	واحد	پیشنیاز	ردیف	ترم ۴	واحد	پیشنیاز
۱	مبانی علوم ریاضی ۱۲-۱۶-۱۷۵	۳	ندارد	۷	مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها ۱۲-۱۶-۱۴۷	۳	۱	۱۵	مبانی جبر ۱۲-۱۶-۱۳۷	۳	۱	۲۲	مبانی آنالیز ریاضی ۱۲-۱۶-۱۷۷	۳	۸
۲	ریاضی عمومی ۱ ۱۲-۱۶-۰۰۴	۴	ندارد	۸	ریاضی عمومی ۲ ۱۲-۱۶-۰۰۵	۴	۲	۱۶	ریاضی عمومی ۳ ۱۲-۱۶-۰۶۲	۴	۸	۲۳	مبانی ماتریس‌ها و جبرخطی ۱۲-۱۶-۱۷۶	۳	۱
۳	فیزیک ۱ ۱۲-۱۶-۱۸۰	۳	ندارد	۹	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی ۱۲-۱۶-۱۷۴	۳	ندارد	۱۷	معادلات دیفرانسیل ۱۲-۱۶-۱۸۴	۳	۸	۲۴	مبانی ترکیبیات ۱۲-۱۶-۱۳۶	۳	۱
۴	فارسی ۹۹-۱۷-۰۰۱	۳	ندارد	۱۰	مبانی احتمال ۱۲-۱۶-۱۷۹	۳	۲	۱۸	نظریه مقدماتی اعداد ۱۲-۱۶-۱۴۹	۳	۱	۲۵	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها ۱۲-۱۶-۰۷۵	۳	همینا۱۹
۵	زبان عمومی ۹۹-۱۷-۰۰۲	۳	ندارد	۱۱	فیزیک ۲ ۱۲-۱۶-۱۸۱	۲	ندارد	۱۹	برنامه‌سازی پیشرفته ۱۲-۱۶-۱۵۳	۳	۹	۲۶	احتمال ۱ ۱۲-۱۶-۱۴۰	۳	۱۰
۶	تربیت بدنی	۱		۱۲	آزمایشگاه ریاضی ۱ ۱۲-۱۶-۰۰۹	۱	ندارد	۲۰	آزمایشگاه ریاضی ۲ ۱۲-۱۶-۰۱۰	۱	۱۲	۲۷	تفسیر موضوعی قرآن یا تفسیر نهج البلاغه	۲	
				۱۳	ورزش ۱	۱		۲۱	اندیشه اسلامی ۲ یا انسان در اسلام یا قانون اساسی	۲					
				۱۴	اندیشه اسلامی ۱	۲									
ردیف	ترم ۵	واحد	پیشنیاز	ردیف	ترم ۶	واحد	پیشنیاز	ردیف	ترم ۷	واحد	پیشنیاز	ردیف	ترم ۸	واحد	پیشنیاز
۲۸	آنالیز ریاضی ۱۲-۱۶-۱۳۵	۳	۲۲	۳۴	جبر ۱۲-۱۶-۱۴۸	۳	۱۵	۴۰	ترکیبیات و کاربردها ۱۲-۱۶-۱۶۴	۳	۲۴	۴۶	مبانی هندسه ۱۲-۱۶-۱۴۶	۳	۱
۲۹	مبانی نظریه محاسبه ۱۲-۱۶-۱۸۲	۳	۱	۳۵	طراحی و تحلیل الگوریتم ۱۲-۱۶-۰۸۲	۳	۲۴ و ۲۹	۴۱	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی ۱۲-۱۶-۱۴۳	۳	۱۷	۴۷	نظریه معادلات دیفرانسیل عادی ۱۲-۱۶-۱۴۲	۳	۱۷
	مبانی آنالیز عددی ۱۲-۱۶-۱۷۸	۳	۸		نظریه گراف و کاربردها ۱۲-۱۶-۱۶۵	۳	۲۴	۴۲	یک درس از ردیف‌های ۳۵-۵۰	۳	۱	۴۸	حل عددی معادلات دیفرانسیل ۱۲-۱۶-۱۵۰	۳	۳۰ و ۴۱
۳۰	بهبودسازی خطی ۱۲-۱۶-۱۳۸	۳	۲۳	۳۶	توابع مختلط ۱۲-۱۶-۱۵۱	۳	۲۲	۴۳	یک درس از ردیف‌های ۳۵-۵۰	۳		۴۹	دو درس از ردیف‌های ۳۵-۵۰	۳+۳	
۳۱	جبر خطی عددی ۱۲-۱۶-۱۳۹	۳	۲۳	۳۸	یک درس از ردیف‌های ۳۵-۵۰	۳		۴۴	توپولوژی عمومی ۱۲-۱۶-۱۴۵	۳		۵۰	یک درس از ردیف‌های ۳۵-۴۰	۳	
۳۲	انقلاب اسلامی یا اندیشه سیاسی امام	۲		۳۹	تاریخ امامت یا تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲		۴۵	آئین زندگی یا اخلاقی	۲		۵۱	دانش خانواده	۲	

توضیحات چارت درسی و مواردی مهم از آیین نامه آموزشی

- دانشجو موظف است در طول دوره ۱۳۷ واحد درسی، به تفکیک مقابل پاس نماید: دروس عمومی ۲۲ واحد، دروس مشترک پایه تا سقف ۲۴ واحد، دروس هسته ۶۲ واحد، دروس اختیاری ۳۰ واحد. چارت حاضر با توجه به این تفکیک با تاکید بر زمینه علوم کامپیوتر، و با در نظر گرفتن توانایی‌های گروه و دانشگاه تنظیم شده است.
- دانشجو در هر نیمسال تحصیلی لازمست حداقل ۱۴ و حداکثر ۲۰ واحد درسی انتخاب کند. اگر میانگین نمرات دانشجو در یک نیمسال ۱۷ باشد، در این صورت با تایید گروه در نیمسال بعد می‌تواند حداکثر تا ۲۴ واحد اخذ نماید.
- چنانچه میانگین نمرات دانشجو در هر نیمسال کمتر از ۱۲ باشد، دانشجو در آن نیمسال مشروط تلقی می‌شود و در نیمسال بعدی حداکثر می‌تواند تا ۱۴ واحد درسی انتخاب کند. ضمناً ملاک دانش‌آموختگی برای دوره‌های کاردانی، کارشناسی پیوسته و ناپیوسته داشتن میانگین کل حداقل ۱۲ در پایان دوره است.
- درس «ارزشهای دفاع مقدس» ۲ واحد، از دروس اختیاری نیز علاوه بر واحدهای یاد شده به دلخواه دانشجو قابل اخذ در هر ترم ارائه شده می‌باشد.

ردیف	عنوان درس	واحد	پیشنیاز	توضیحات
۳۰	نظریه گراف و کاربردها	۳	مبانی ترکیبیات و کاربردها	
۳۱	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۳	هم‌زمان با برنامه‌سازی پیشرفته	
۳۲	مبانی نظریه محاسبه	۳	مبانی علوم ریاضی	
۳۳	طراحی و تحلیل الگوریتم	۳	مبانی ترکیبیات و مبانی نظریه محاسبه	
۳۴	ترکیبیات و کاربردها	۳	مبانی ترکیبیات و کاربردها	
۳۵	نظریه کدگذاری	۳	ترکیبیات و کاربردها	حد اقل یک درس از دروس
۳۶	بهینه‌سازی ترکیبیاتی	۳	بهینه‌سازی خطی و مبانی ترکیبیات	
۳۷	نرم‌افزارهای ریاضی	۳	مبانی آنالیز عددی	
۳۸	فلسفه علم ریاضیات یا تاریخ ریاضی یا زبان تخصصی	۲	ندارد	
۳۹	بهینه‌سازی غیرخطی	۳	مبانی آنالیز عددی	
۴۰	آنالیز عددی	۳	مبانی آنالیز عددی	
۴۱	مدارهای منطقی	۳	مبانی ترکیبیات	
۴۲	شبیه‌سازی کامپیوتری	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	
۴۳	اصول سیستم‌های کامپیوتری	۴	هم‌زمان با برنامه‌سازی پیشرفته	
۴۴	شبکه‌های کامپیوتری	۳	اصول سیستم‌های کامپیوتری	
۴۵	گرافیک کامپیوتری	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	شش درس از دروس
۴۶	هوش مصنوعی	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها و احتمال ۱	
۴۷	اصول طراحی نرم‌افزار	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	
۴۸	کامپایلر	۳	مبانی نظریه محاسبه	
۴۹	پایگاه داده‌ها	۳	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	
۵۰	اصول سیستم‌های عامل	۴	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	