

فهرست دروس ارائه شده به ترتیب ترم برای رشته ریاضیات و کاربردها/زمینه علوم کامپیوتر (ویرایش ۹۸/۴/۱۵)

ردیف	ترم ۱	واحد	پیش‌نیاز	ردیف	ترم ۲	واحد	پیش‌نیاز	ردیف	ترم ۳	واحد	پیش‌نیاز	ردیف	ترم ۴	واحد	پیش‌نیاز
۱	مبانی علوم ریاضی	۳	ندارد	۷	مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	۳	۱	۱۵	مبانی جبر	۳	۱	۲۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳	۸
۲	ریاضی عمومی ۱	۴	ندارد	۸	ریاضی عمومی ۲	۴	۲	۱۶	ریاضی عمومی ۳	۴	۸	۲۳	مبانی ماتریس‌ها و جبرخطی	۳	۱
۳	فیزیک ۱	۳	ندارد	۹	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	۳	ندارد	۱۷	معادلات دیفرانسیل	۳	۲	۲۴	مبانی ترکیبیات	۳	۱
۴	فارسی	۳	ندارد	۱۰	مبانی احتمال	۳	۲	۱۸	نظریه مقدماتی اعداد	۳	۱	۲۵	ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها	۳	همین‌یا ۱۹
۵	زبان عمومی	۳	ندارد	۱۱	فیزیک ۲	۲	۳	۱۹	برنامه‌سازی پیشرفته	۳	۹	۲۶	احتمال ۱	۳	۱۰
۶	آزمایشگاه ریاضی ۱	۱	ندارد	۱۲	آزمایشگاه ریاضی ۲	۱	۶	۲۰	ورزش ۱	۱	۱۳	۲۷	تفسیر موضوعی قرآن یا تفسیر نهج البلاغه	۲	
				۱۳	تربیت بدنی ۱	۱		۲۱	اندیشه اسلامی ۲ یا انسان در اسلام یا قانون اساسی	۲	۱۴				
				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	۳	۲۲	۳۴	جبر	۳	۱۵	۴۰	ترکیبیات و کاربردها	۳	۲۴	۴۶	حل عددی معادلات دیفرانسیل	۳	۱۷ و ۳۰
۲۹	مبانی نظریه محاسبه	۳	۱	۳۵	طراحی و تحلیل الگوریتم	۳	۲۹ و ۲۴	۴۱	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	۳	۱۷	۴۷	دو درس از ردیف‌های ۵۰-۳۵	۳	۳+۳
۳۰	مبانی آنالیز عددی	۳	۸	۳۶	نظریه گراف و کاربردها	۳	۲۴	۴۲	یک درس از ردیف‌های ۵۰-۳۵	۳	۱	۴۸	یک درس از ردیف‌های ۴۰-۳۵	۳	
۳۱	بهبودسازی خطی	۳	۲۳	۳۷	توابع مختلط	۳	۲۲	۴۳	یک درس از ردیف‌های ۵۰-۳۵	۳		۴۹	دانش خانواده	۲	
۳۲	جبر خطی عددی	۳	۲۳	۳۸	یک درس از ردیف‌های ۵۰-۳۵	۳		۴۴	توپولوژی عمومی	۳			مجموع کل واحدها برای فارغ التحصیلی	۱۳۷	
۳۳	انقلاب اسلامی یا اندیشه سیاسی امام	۲		۳۹	تاریخ امامت یا تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲		۴۵	آئین زندگی یا اخلاق	۲					

توضیحات چارت درسی و مواردی مهم از آیین نامه آموزشی

۱. دانشجوی 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.
۲. دانشجوی در هر نیمسال تحصیلی لازمست حداقل ۱۴ و حداکثر ۲۰ واحد درسی انتخاب کند. اگر میانگین نمرات دانشجو در یک نیمسال حداقل ۱۷ باشد، در این صورت با تایید گروه در نیمسال بعد می‌تواند حداکثر تا ۲۴ واحد اخذ نماید.
۳. 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.
۴. در صورت حذف ترم، عدم کسب نمره قبولی و یا حذف اضطراری برای اخذ مجدد دروس مزبور شهریه دریافت خواهد شد. همچنین حذف ترم و مرخصی تحصیلی جزء سنوات تحصیلی دانشجو محسوب می‌شود.

جدول دروس انتخابی (بر حسب ارائه گروه ریاضی)

ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز	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	
۳۵	نظریه کدگذاری	۳	مبانی ترکیبیات	
۳۶	بهینه‌سازی ترکیبیاتی	۳	بهینه‌سازی خطی و مبانی ترکیبیات	
۳۷	نرم‌افزارهای ریاضی	۳	مبانی آنالیز عددی	
۳۸	فلسفه علم ریاضی یا تاریخ علم 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	
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	

شش درس از این دروس

حداقل یک درس از این دروس

