



دانشگاه دامغان
دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر

راهنمای انتخاب واحد در مقطع کارشناسی رشته علوم کامپیوتر (ورودی ۹۲ به بعد)

جدول شماره ۱- دروس عمومی (۲۲ واحد)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	ملاحظات
۱	۱۶-۱۱-۰۲۵	فارسی	۳	-	
۲	۱۶-۱۱-۰۲۳	زبان خارجی	۳	-	
۴	۱۶-۱۱-۰۱۵	تربیت بدنی ۱	۱	-	
۵	۱۶-۱۱-۰۱۶	تربیت بدنی ۲	۱	۱۶-۱۱-۰۱۵	
۶	۱۶-۱۱-۰۳۱	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	
۷	۱۶-۱۱-۰۰۵	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	دروس انتخابی مقرر
۸	۱۶-۱۱-۰۰۶	اندیشه اسلامی ۲	۲	۱۶-۱۱-۰۰۵	
۹	۱۶-۱۱-۰۰۸	انسان در اسلام	۲	-	
۱۰	۱۶-۱۱-۰۲۰	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	-	
۱۱	۱۶-۱۱-۰۰۱	فلسفه اخلاق	۲	-	دروس انتخابی مقرر
۱۲	۱۶-۱۱-۰۰۴	اخلاق اسلامی	۲	-	
۱۳	۱۶-۱۱-۰۰۳	آیین زندگی	۲	-	
۱۴	۱۶-۱۱-۰۲۴	عرفان عملی در اسلام	۲	-	
۱۵	۱۶-۱۱-۰۰۹	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	دروس انتخابی مقرر
۱۶	۱۶-۱۱-۰۰۲	آشنایی با قانون اساسی	۲	-	
۱۷	۱۶-۱۱-۰۰۷	اندیشه سیاسی امام خمینی	۲	-	
۱۸	۱۶-۱۱-۰۱۳	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	دروس انتخابی مقرر
۱۹	۱۶-۱۱-۰۱۱	تاریخ امامت	۲	-	
۲۰	۱۶-۱۱-۰۱۴	تاریخ تمدن و فرهنگ اسلام و ایران	۲	-	
۲۱	۱۶-۱۱-۰۱۷	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	دروس انتخابی مقرر
۲۲	۱۶-۱۱-۰۱۸	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-	

جدول شماره ۲- دروس الزامی مشترک (پایه) (۲۴ واحد)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	ملاحظات
۱	۱۲-۱۱-۰۴۸	ریاضی عمومی ۱	۴	-	
۲	۱۲-۱۱-۰۴۹	ریاضی عمومی ۲	۴	۱۲-۱۱-۰۴۸	
۳	۱۲-۱۱-۱۷۰	ریاضی پیشرفته	۳	۱۲-۱۱-۰۴۹	
۴	۱۲-۱۱-۰۸۱	معادلات دیفرانسیل	۳	۱۲-۱۱-۰۴۸	
۵	۱۲-۱۱-۰۶۵	فیزیک عمومی	۳	-	
۶	۱۲-۱۱-۰۷۴	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	-	
۷	۱۲-۱۱-۰۶۹	مبانی اقتصاد	۲	-	دروس انتخابی مقرر
۸	۱۲-۱۱-۱۰۴	زیست شناسی عمومی	۲	-	
۹	۱۲-۱۱-۰۹۳	مبانی کار آفرینی	۲	-	

جدول شماره ۳- دروس الزامی مشترک (هسته) (۱۵ واحد)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز
۱	۱۲-۱۱-۰۷۲	مبانی علوم ریاضی	۳	هم زمان ۱۲-۱۱-۰۴۸
۲	۱۲-۱۶-۱۷۳	مبانی ماتریسها و جبرخطی	۳	۱۲-۱۱-۰۷۲
۳	۱۲-۱۱-۰۶۸	مبانی احتمال	۳	هم زمان ۱۲-۱۱-۰۴۸
۴	۱۲-۱۶-۱۷۴	مبانی آنالیز ریاضی	۳	۱۲-۱۱-۰۴۹
۵	۱۲-۱۶-۱۷۵	مبانی آنالیز عددی	۳	۱۲-۱۱-۰۴۹

جدول شماره ۴- دروس الزامی رشته (۳۰ واحد)

ردیف	زیر شاخه	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز
۱	مبانی در ریاضیات	۱۲-۱۶-۱۸۲	مبانی جبر	۳	۱۲-۱۱-۰۷۲
۲		۱۲-۱۶-۱۷۸	مبانی ترکیبیات	۳	هم زمان ۱۲-۱۱-۰۷۲ هم زمان ۱۲-۱۱-۰۴۸
۳		۱۲-۱۶-۱۸۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	۳	۱۲-۱۱-۰۷۲
۴	نظریه محاسبه	۱۲-۱۶-۱۷۲	مبانی نظریه محاسبه	۳	۱۲-۱۱-۰۷۲
۵	مبانی نرم افزار	۱۲-۱۶-۱۷۶	برنامه سازی پیشرفته	۳	۱۲-۱۱-۰۷۴
۶		۱۲-۱۶-۱۸۴	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	۴	هم زمان ۱۲-۱۶-۱۷۶
۷		۱۲-۱۶-۱۸۵	اصول سیستم های عامل	۴	۱۲-۱۶-۱۸۴
۸	محاسبات علمی	۱۲-۱۶-۱۸۶	جبر خطی عددی	۳	۱۲-۱۶-۱۷۵
۹	مبانی سخت افزار	۱۲-۱۶-۱۸۷	اصول سیستم های کامپیوتری	۴	هم زمان ۱۲-۱۶-۱۷۶

جدول شماره ۵- دروس انتخابی رشته (۱۵ واحد)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز
۱	۱۲-۱۶-۱۸۸	بهینه سازی خطی	۳	۱۲-۱۶-۱۷۳
۲	۱۲-۱۶-۱۸۹	آنالیز عددی	۳	۱۲-۱۶-۱۷۵
۳	۱۲-۱۶-۱۹۰	بهینه سازی غیر خطی	۳	۱۲-۱۶-۱۷۵
۴	۱۲-۱۶-۱۹۱	طراحی و تحلیل الگوریتم ها	۳	۱۲-۱۶-۱۷۲ ۱۲-۱۶-۱۷۸
۵	۱۲-۱۶-۱۹۲	نظریه محاسبه	۳	۱۲-۱۶-۱۷۲
۶	۱۲-۱۶-۱۹۳	کامپایلر	۳	۱۲-۱۶-۱۷۲
۷	۱۲-۱۶-۱۹۴	پایگاه داده ها	۳	۱۲-۱۶-۱۸۴
۸	۱۲-۱۶-۱۹۵	مباحثی در علوم کامپیوتر	۳	-

جدول شماره ۶- دروس اختیاری رشته

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیشنیاز
۱	۱۲-۱۶-۱۹۶	منطق	۳	۱۲-۱۶-۱۷۸ ۱۲-۱۶-۱۸۳
۲	۱۲-۱۶-۱۹۷	مدارهای منطقی	۳	۱۲-۱۶-۱۷۸
۳	۱۲-۱۶-۱۹۸	نظریه کدگذاری	۳	۱۲-۱۶-۲۰۹
۴	۱۲-۱۶-۱۹۹	بهینه سازی ترکیبیاتی	۳	۱۲-۱۶-۱۷۸ ۱۲-۱۶-۱۸۸
۵	۱۲-۱۶-۲۰۰	نرم افزارهای ریاضی	۳	۱۲-۱۶-۱۷۵
۶	۱۲-۱۶-۲۰۱	بهینه سازی پویا	۳	۱۲-۱۶-۱۹۱
۷	۱۲-۱۶-۲۰۲	زیانهای برنامه سازی	۳	۱۲-۱۶-۱۸۴
۸	۱۲-۱۶-۲۰۳	شبیه سازی کامپیوتری	۳	۱۲-۱۶-۱۸۴ ۱۲-۱۶-۰۹۶
۹	۱۲-۱۶-۲۰۴	شبکه های کامپیوتری	۳	۱۲-۱۶-۱۸۷
۱۰	۱۲-۱۶-۲۰۵	گرافیک کامپیوتری	۳	۱۲-۱۶-۱۸۴
۱۱	۱۲-۱۶-۲۰۶	هوش مصنوعی	۳	۱۲-۱۶-۱۸۴ ۱۲-۱۶-۰۹۶
۱۲	۱۲-۱۶-۲۰۷	اصول طراحی نرم افزار	۳	۱۲-۱۶-۱۸۴
۱۳	۱۲-۱۶-۲۰۸	ریزپردازنده ۱	۳	۱۲-۱۶-۱۸۷
۱۴	۱۲-۱۶-۲۰۹	ترکیبیات و کاربردها	۳	۱۲-۱۶-۱۷۸
۱۵	۱۲-۱۶-۲۱۰	نظریه گراف و کاربردها	۳	۱۲-۱۶-۱۷۸
۱۶	۱۲-۱۶-۲۱۱	جبر بول و علوم کامپیوتر	۳	۱۲-۱۱-۰۷۲
۱۷	۱۲-۱۶-۲۱۲	داده کاوی	۳	-
۱۸	۱۲-۱۶-۲۱۴	منطق های غیر کلاسیک	۳	۱۲-۱۶-۱۸۳
۱۹	۱۲-۱۱-۱۷۵	پروژه	۳	-
۲۰	۱۲-۱۶-۱۷۷	زبان تخصصی	۳	-
۲۱	۱۶-۱۶-۰۱۶	آشنایی با دفاع مقدس	۲	-

توضیحات:

زمانی يك دانشجو می تواند در مقطع کارشناسی رشته علوم کامپیوتر فارغ التحصیل شود که، با رعایت بندهای ذیل، حداقل ۱۳۳ واحد درسی گذرانده باشد:

- ۱- گذراندن ۲۱ واحد از بین دروس عمومی، مطابق جدول شماره ۱، الزامی است.
- ۲- گذراندن ۲۴ واحد از بین دروس الزامی مشترك (پایه)، مطابق جدول شماره ۲، الزامی است.
- ۳- گذراندن ۱۵ واحد دروس الزامی مشترك (هسته)، جدول شماره ۳، الزامی است.
- ۴- گذراندن ۳۰ واحد دروس الزامی رشته، جدول شماره ۴، اجباری است.
- ۵- گذراندن ۱۵ واحد از بین دروس انتخابی رشته، مطابق جدول شماره ۵، الزامی است.
- ۶- دانشجو ملزم به گذراندن حداقل ۲۲ واحد از دروس اختیاری رشته می باشد. این دروس می توانند از جدول شماره ۶ این برگه و یا از بین دروس الزامی (جدول شماره ۴) یا از بین دروس انتخابی (جدول شماره ۵) هر يك از سه رشته مجموعه علوم ریاضی (ریاضیات و کاربردها، آمار و کاربردها، علوم کامپیوتر)، با رعایت پیش نیاز، اختیار شوند. بدیهی است يك عنوان درس نمی تواند هم زمان در دو قالب الزامی و اختیاری یا انتخابی و اختیاری اخذ گردد و دانشجو مجاز به گذراندن يك عنوان درس با دو کد متفاوت نمی باشد.
- ۷- دانشجو ملزم به گذراندن حداقل ۶ واحد دروس اختیاری خارج رشته می باشد. لازم به تذکر است که این دسته از دروس متشکل از دروسی می باشد که در هیچ يك از جداول ۱-۶ هر يك از سه رشته مجموعه علوم ریاضی (ریاضیات و کاربردها، آمار و کاربردها، علوم کامپیوتر) گنجانده نشده اند.
- ۸- دانشجو مجاز به گذراندن حداکثر ۱۴۰ واحد درسی در مدت مجاز تحصیل می باشد.