



دانشگاه امام خمینی

دانشکده علوم ریاضی

گروه علوم کامپیوتر

باسمه تعالی

جدول های دروس عمومی، هسته و اختیاری/کهد رشته علوم کامپیوتر

جدول صفر - دروس عمومی (۲۲ واحد)						
ردیف	گروه	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	منابع نظری اسلام (انتخاب ۴ واحد)	۱۸۱۰۱۰۰	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۱	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۲	انسان در اسلام	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۳	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	-----	-----
۲	اخلاق اسلامی (انتخاب ۲ واحد)	۱۸۱۰۱۰۴	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۵	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۶	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۷	عرفان عملی اسلام	۲	-----	-----
۳	انقلاب اسلامی (انتخاب ۲ واحد)	۱۸۱۰۱۰۸	انقلاب اسلامی ایران	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۹	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران		-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۱۰	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	-----	-----
۴	تاریخ و تمدن اسلامی (انتخاب ۲ واحد)	۱۸۱۰۱۰۱۱	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۱۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۱۳	تاریخ امامت	۲	-----	-----
۵	آشنایی با منابع اسلامی (انتخاب ۲ واحد)	۱۸۱۰۱۰۱۴	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-----	-----
		۱۸۱۰۱۰۱۵	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-----	-----
۶		۱۱۱۴۱۰۰۵	دانش خانواده و جمعیت	۲	-----	-----
۷		۱۱۱۴۱۰۰۶	زبان فارسی	۳	-----	-----
۸		۱۱۱۴۱۰۰۷	زبان خارجی	۳	-----	-----
۹		۱۸۱۰۱۰۷۹	تربیت بدنی	۱	-----	-----
۱۰		۱۸۱۰۱۰۸۰	ورزش ۱	۱	تربیت بدنی	-----

تذکر مهم: در هر ترم اخذ یکی از دروس گروه معارف (ردیف ۱ تا ۵) مجاز می باشد.

رئیس دانشکده علوم ریاضی

امضاء

معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم ریاضی

امضاء

مدیر گروه علوم کامپیوتر

امضاء



دانشگاه گیلان

دانشکده علوم ریاضی

گروه علوم کامپیوتر

باسمه تعالی

جدول های دروس عمومی، هسته و اختیاری / کهاد رشته علوم کامپیوتر

جدول ۱- دروس پایه (۲۴ واحد)					
ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۱۰۱۰۱۱۰۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-----	-----
۲	۱۰۱۰۱۱۰۲	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱	-----
۳	۱۰۱۰۱۱۰۳	ریاضی عمومی ۳	۳	ریاضی عمومی ۲	-----
۴	۱۰۱۰۱۱۰۴	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱	-----
۵	۱۰۱۰۱۱۰۵	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	-----	-----
۶	۱۰۱۰۱۱۰۶	فیزیک عمومی ۱	۳	-----	-----
۷	۱۰۱۰۱۱۳۱	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	۱	-----	فیزیک عمومی ۱
۸	۱۰۱۰۱۴۹۰	مبانی کارآفرینی	۲	-----	-----
۹	۱۰۱۰۱۴۸۷	اقتصاد مهندسی	۳	-----	-----

جدول ۲- دروس الزامی-مشترک (۱۵ واحد)					
ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۱۰۱۰۱۱۰۸	مبانی علوم ریاضی	۳	-----	ریاضی عمومی ۱
۲	۱۰۱۰۱۱۰۹	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۳	مبانی علوم ریاضی	-----
۳	۱۰۱۰۱۱۱۰	مبانی آنالیز ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۲	-----
۴	۱۰۱۰۱۱۱۱	مبانی آنالیز عددی	۳	ریاضی عمومی ۲	-----
۵	۱۰۱۰۱۱۱۲	مبانی احتمال	۳	-----	ریاضی عمومی ۱

جدول ۳- دروس الزامی رشته (۳۰ واحد)					
ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۱۰۱۰۱۳۰۲	مبانی ترکیبیات	۳	-----	مبانی علوم ریاضی
۲	۱۰۱۰۱۴۰۲	مبانی نظریه محاسبه	۳	مبانی علوم ریاضی	-----
۳	۱۰۱۰۱۴۰۳	برنامه سازی پیشرفته	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	-----
۴	۱۰۱۰۱۴۰۴	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	۴	-----	برنامه سازی پیشرفته
۵	۱۰۱۰۱۴۰۵	اصول سیستم های عامل	۴	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	-----
۶	۱۰۱۰۱۳۰۴	جبر خطی عددی	۳	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	-----
۷	۱۰۱۰۱۴۰۶	اصول سیستمهای کامپیوتری	۴	-----	برنامه سازی پیشرفته
۸	۱۰۱۰۱۳۱۱	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	۳	مبانی علوم ریاضی	-----
۹	۱۰۱۰۱۳۰۳	مبانی جبر	۳	مبانی علوم ریاضی	-----

رئیس دانشکده علوم ریاضی

امضاء

معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم ریاضی

امضاء

مدیر گروه علوم کامپیوتر

امضاء



دانشگاه گیلان

دانشکده علوم ریاضی

گروه علوم کامپیوتر

باسمه تعالی

جدول های دروس عمومی، هسته و اختیاری /کهد رشته علوم کامپیوتر

جدول ۴- دروس انتخابی رشته (۱۵ واحد)					
ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۱۰۱۰۱۳۰۵	بهینه سازی خطی	۳	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	-----
۲	۱۰۱۰۱۳۱۸	آنالیز عددی	۳	مبانی آنالیز عددی	-----
۳	۱۰۱۰۱۳۱۹	بهینه سازی غیرخطی	۳	مبانی آنالیز عددی	-----
۴	۱۰۱۰۱۴۱۰	طراحی و تحلیل الگوریتمها	۳	مبانی ترکیبیات- مبانی نظریه محاسبه	-----
۵	۱۰۱۰۱۴۱۱	نظریه محاسبه	۳	مبانی نظریه محاسبه	-----
۶	۱۰۱۰۱۴۱۲	کامپایلر	۳	مبانی نظریه محاسبه	-----
۷	۱۰۱۰۱۴۱۳	پایگاه داده ها	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	-----
۸	۱۰۱۰۱۴۱۴	مباحثی در علوم کامپیوتر	۳	اجازه گروه	-----

تذکر: اخذ ۱۵ واحد از دروس جدول ۴ الزامی است.

جدول ۵- دروس اختیاری /کهد (۲±۳۰ واحد)					
ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۱۰۱۰۱۴۱۵	منطق	۳	مبانی ترکیبیات- مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	-----
۲	۱۰۱۰۱۴۱۷	نظریه کدگذاری	۳	ترکیبات و کاربردها	-----
۳	۱۰۱۰۱۴۱۸	بهینه سازی ترکیبیاتی	۳	بهینه سازی خطی- مبانی ترکیبیات	-----
۴	۱۰۱۰۱۴۲۰	زبان های برنامه سازی	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	-----
۵	۱۰۱۰۱۴۲۱	شبیه سازی کامپیوتری	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها -احتمال ۱	-----
۶	۱۰۱۰۱۴۲۳	شبکه های کامپیوتری	۳	اصول سیستم های کامپیوتری	-----
۷	۱۰۱۰۱۴۲۴	گرافیک کامپیوتری	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	-----
۸	۱۰۱۰۱۴۲۵	هوش مصنوعی	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها- احتمال ۱	-----
۹	۱۰۱۰۱۴۲۶	اصول طراحی نرم افزار	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	-----
۱۰	۱۰۱۰۱۲۱۷	پروژه کارشناسی علوم کامپیوتر	۳	اجازه گروه (گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد)	-----
۱۱	۱۰۱۰۱۴۱۹	بهینه سازی پویا	۳	طراحی و تحلیل الگوریتم ها	-----
۱۲	۱۰۱۰۱۴۲۷	ریزپردازنده ۱	۳	اصول سیستم های کامپیوتری	-----
۱۳	۱۰۱۰۱۳۲۲	نرم افزار های ریاضی	۳	مبانی آنالیز عددی	-----
۱۴	۱۰۱۰۱۴۱۶	مدارهای منطقی	۳	مبانی ترکیبیات	-----
۱۵	۱۰۱۰۱۴۲۲	طراحی هندسی کامپیوتری	۳	جبر خطی عددی - برنامه سازی پیشرفته	-----
۱۶	۱۰۱۰۱۳۰۶	احتمال ۱	۳	مبانی احتمال - ریاضی عمومی ۱	-----
۱۷	۱۰۱۰۱۳۲۰	ترکیبیات و کاربردها	۳	مبانی ترکیبیات	-----

رئیس دانشکده علوم ریاضی

امضاء

معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم ریاضی

امضاء

مدیر گروه علوم کامپیوتر

امضاء



دانشگاه گیلان

دانشکده علوم ریاضی

گروه علوم کامپیوتر

باسمه تعالی

جدول های دروس عمومی، هسته و اختیاری/کهد رشته علوم کامپیوتر

ادامه جدول ۵- دروس اختیاری/کهد (۲±۳۰ واحد)					
ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱۸	۱۰۱۰۱۳۲۱	نظریه گراف و کاربردها	۳	مبانی ترکیبیات	-----
۱۹	۱۰۱۰۱۳۱۵	جبر بول و علوم کامپیوتر	۳	مبانی علوم ریاضی	-----
۲۰	۱۰۱۰۱۲۳۶	داده کاوی	۳	اجازه گروه	-----
۲۱	۱۰۱۰۱۳۱۷	منطق های غیر کلاسیک	۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	-----
۲۲	۱۰۱۰۱۴۹۱	*مبانی نظریه بازی ها	۳	طراحی و تحلیل الگوریتم ها	-----
۲۳	۱۰۱۰۱۴۹۲	*مبانی هوش محاسباتی	۳	برنامه سازی پیشرفته	-----
۲۴	۱۰۱۰۱۴۹۳	*مبانی رایانش امن	۳	اصول سیستم های عامل	شبکه های کامپیوتری
۲۵	۱۰۱۰۱۴۹۴	*تجارت الکترونیکی	۳	اقتصاد مهندسی- شبکه های کامپیوتری	-----
۲۶	۱۰۱۰۱۴۹۵	*مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات	۳	-----	-----
۲۷	۱۰۱۰۱۴۹۶	*ریاضیات مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل	-----
۲۸	۱۰۱۰۱۴۹۷	*کارگاه کامپیوتر	۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	-----
۲۹	۱۰۱۰۱۴۹۸	*زبان تخصصی	۲	زبان عمومی	-----
۳۰	۱۰۱۰۱۴۹۹	*اصول حسابداری و هزینه یابی	۲	ترم سوم به بعد	-----

تذکر مهم

- ۱- اخذ ۲ ± ۳۰ واحد از دروس جدول ۵ الزامی است.
- ۲- اخذ حداقل ۶ واحد از ۲ ± ۳۰ واحد بند ۱ بایستی از بین دروس ستاره دار صورت پذیرد.
- ۳- مجموع کل واحدها جهت فارغ التحصیلی حداقل ۱۳۴ و حداکثر ۱۴۲ واحد می باشد.

رئیس دانشکده علوم ریاضی
امضاء

معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم ریاضی
امضاء

مدیر گروه علوم کامپیوتر
امضاء