

لیست دروس رشته‌ی «آمار و کاربردها»

جدول ۱- دروس الزامی (پایه)

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز	ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز
۱	ریاضی عمومی ۱	۴	ندارد	۵	مبانی کامپیوتر و برنامه‌نویسی	۳	ندارد
۲	ریاضی عمومی ۲	۴	ریاضی عمومی ۱	۶	مبانی اقتصاد	۳	ندارد
۳	ریاضی عمومی ۳	۴	ریاضی عمومی ۲	۷	برنامه‌نویسی پیشرفته	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
۴	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱	جمع واحدهای پایه		۲۴ واحد	

جدول ۲- دروس الزامی (هسته)

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز
۱	مبانی علوم ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۱ (هم‌نیاز)
۲	مبانی ماتریس‌ها و جبرخطی	۳	مبانی علوم ریاضی
۳	مبانی آنالیز ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۲
۴	مبانی آنالیز عددی	۳	ریاضی عمومی ۲
۵	مبانی احتمال	۳	ریاضی عمومی ۱ (هم‌نیاز)

جدول ۵- دروس اختیاری

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز
۱	روش‌های چندمتغیره گسسته	۳	رگرسیون
۲	آشنایی با نظریه صف	۳	فرآیندهای تصادفی ۱
۳	آشنایی با رکوردها	۳	آمار ریاضی ۲
۴	حسابان تصادفی مقدماتی	۳	فرآیندهای تصادفی ۱- مبانی آنالیز ریاضی
۵	آشنایی با نظریه اطلاع	۳	فرآیندهای تصادفی ۱
۶	آمار بیزی	۳	آمار ریاضی ۲
۷	استنباط شواهدی	۳	آمار ریاضی ۲
۸	آشنایی با نظریه تصمیم	۳	آمار ریاضی ۲
۹	آشنایی با نظریه قابلیت اطمینان	۳	آمار ریاضی ۲
۱۰	روش‌های دنباله‌ای	۳	آمار ریاضی ۲
۱۱	روش‌های تحلیل داده‌های بقا	۳	رگرسیون- محاسبات آماری
۱۲	بهینه‌سازی خطی	۳	مبانی ماتریس‌ها و جبرخطی
۱۳	بهینه‌سازی غیرخطی	۳	مبانی آنالیز عددی
۱۴	شبیه‌سازی	۳	رگرسیون ۱
۱۵	رگرسیون ۲	۳	رگرسیون ۱
۱۶	آشنایی با آمارهای رسمی	۳	روش‌های نمونه‌گیری ۲
۱۷	داده‌کاوی	۳	اجازه گروه
۱۸	آشنایی با احتمال و آمار فازی	۳	رگرسیون ۱- بهینه‌سازی خطی
۱۹	سری‌های زمانی ۲	۳	سری‌های زمانی ۱
۲۰	روش‌های چندمتغیره پیوسته ۲	۳	روش‌های چندمتغیره پیوسته ۱

جدول ۳- دروس الزامی رشته‌ی آمار و کاربردها

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز
۱	احتمال ۱	۳	مبانی احتمال-ریاضی عمومی ۱
۲	فرآیندهای تصادفی ۱	۳	احتمال ۲
۳	آمار ریاضی (برآوردیابی)	۳	احتمال ۲
۴	آمار ریاضی (آزمون فرض)	۳	آمار ریاضی (برآوردیابی)
۵	روش‌های آماری	۳	احتمال ۱
۶	روش‌های نمونه‌گیری ۱	۳	آمار ریاضی ۱
۷	روش‌های ناپارامتری	۳	آمار ریاضی ۱
۸	رگرسیون ۱	۳	آمار ریاضی ۱- مبانی ماتریس‌ها و جبرخطی
۹	طرح آزمایش‌های ۱	۳	رگرسیون ۱
۱۰	سری‌های زمانی ۱	۳	فرآیندهای تصادفی ۱

جدول ۴- دروس انتخابی رشته‌ی آمار و کاربردها

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز	ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز
۱	احتمال ۲	۳	احتمال ۱	۶	محاسبات آماری	۳	اجازه گروه
۲	روش‌های نمونه‌گیری ۲	۳	روش‌های نمونه‌گیری ۱	۷	پروژه کارشناسی*	۳	اجازه گروه
۳	طرح آزمایش‌های ۲	۳	طرح آزمایش‌های ۱	۸	مباحثی در آمار و کاربردها	۳	اجازه گروه
۴	روش‌های چندمتغیره پیوسته ۱	۳	آمار ریاضی	۹	کارآموزی*	۲	اجازه گروه
۵	کنترل کیفیت آماری	۳	روش‌های نمونه‌گیری ۲				

*دانشجو تنها می‌تواند یکی از دروس پروژه یا کارآموزی را به عنوان درس انتخابی اختیار نماید.

جدول انترم بندی کارشناسی آمار - گروه آمار دانشکده صنعتی شهروند - تاریخ بروز رسانی ۱۳۹۵/۲/۱۸

توم ۴		توم ۳		توم ۲		توم ۱	
پیش نیاز	واحد	پیش نیاز	واحد	پیش نیاز	واحد	پیش نیاز	واحد
احتمال ۲	۳	ریاضی عمومی ۲	۴	ریاضی عمومی ۱	۴	ندارد	۴
احتمال ۲	۳	ریاضی عمومی ۱	۳	مبانی احتمال-ریاضی عمومی ۱	۳	ندارد	۳
ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۲	۳	همزمان با ریاضی عمومی ۱	۳	ندارد	۳
یک درس خارج از رشته	۳	مبانی علم ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۱	۳	همزمان با ریاضی عمومی ۱	۳
زبان انگلیسی (عمومی)	۳	روش های آماری	۳	مبانی کالیبریزو برنام نویسی	۲	ندارد	۳
یک درس جدول عمومی	۱	یک درس جدول عمومی	۲	ندارد	۲	ندارد	۱
۱۶		۱۸		۱۷		۱۷	
توم ۸		توم ۷		توم ۶		توم ۵	
پیش نیاز	واحد	پیش نیاز	واحد	پیش نیاز	واحد	پیش نیاز	واحد
اجزای گروه وابسته به انتخاب درس	۳	روش های نمونه گیری ۲	۳	آمار ریاضی (برآورد بانی)	۳	آمار ریاضی (برآورد بانی)	۳
یک درس از دروس اختیاری	۳	فرآیندهای تصادفی ۱	۳	رگرسیون ۱	۳	آمار ریاضی (برآورد بانی)	۳
یک درس از دروس اختیاری	۳	اجزای گروه وابسته به نوع انتخاب درس	۳	روش های نمونه گیری ۱	۳	آمار ریاضی (برآورد بانی)	۳
یک درس از دروس اختیاری	۳	دروس	۳	وابسته به نوع درس	۳	آمار ریاضی (برآورد بانی) - مبانی مانتیس ها و جبر خطی	۳
یک درس از دروس اختیاری	۳	ندارد	۲	اجزای گروه وابسته به نوع انتخاب درس	۳	زبان تخصصی	۳
تربیت بدنی ۱	۱	عمومی		ندارد	۲	عمومی	۲
۱۶		۱۴		۱۷		۱۷	

جدول ۶ دروس عمومی و معارف اسلامی

ردیف	گرایش	نام درس	واحد	ساعت نظری	توضیحات
۱	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۳۲	دو درس به ارزش ۴ واحد از مجموعه دروس مبانی نظری اسلام
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۲	
		انسان در اسلام	۲	۳۲	
		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۲	
۲	اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۲	یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس اخلاق اسلامی
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۲	
		اخلاق خانواده	۲	۳۲	
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۲	
		عرفان عملی اسلامی	۲	۳۲	
۳	انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۲	یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس انقلاب اسلامی
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۲	
		اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	۳۲	
۴	تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۳۲	یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس تاریخ و تمدن اسلامی
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۲	
		تاریخ امامت	۲	۳۲	
۵	آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۲	یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس آشنایی با منابع اسلامی
		تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۲	
۶		زبان فارسی	۳	۴۸	
۷		زبان انگلیسی	۳	۴۸	
۸		تربیت بدنی ۱	۱	۳۲	
۹		ورزش ۱	۱	۳۲	
۱۰		دانش خانواده و جمعیت	۱	۳۲	
مجموع واحدهای دروس عمومی و معارف اسلامی			۲۲ واحد		