

۵۳

جدول ۵: دروس انتخابی رشته آمار و کاربردها

شماره	درس	واحد	پیشنیاز
۱۳۵	احتمال ۲	۳	احتمال ۱- ریاضی ۲
۱۳۶	روشهای نمونه گیری ۲	۳	روشهای نمونه گیری ۱
۱۳۷	طرح آزمایشهای ۲	۳	طرح آزمایشهای ۱
۱۳۸	روشهای چند متغیره پیوسته ۱	۳	آمار ریاضی ۲
۱۳۹	کنترل کیفیت آماری	۳	روشهای نمونه گیری ۱
۱۴۰	محاسبات آماری ۱	۱	رگرسیون- روشهای آماری - آزمایشگاه ریاضی
۱۴۱	محاسبات آماری ۲	۱	محاسبات آماری ۱ - طرح آزمایشهای ۱- پیوسته ۱
۱۴۲	پروژه کارشناسی	۳	اجازه گروه
۱۴۳	مباحث در آمار و کاربردها	۳	اجازه گروه
۱۴۴	کارآموزی	۳	اجازه گروه
دانشجو از این جدول باید ۱۷ واحد اخذ نماید			

جدول ۶: دروس اختیاری/گهاده آمار

شماره	درس	واحد	پیشنیاز
۱۴۵	آشنایی با نظریه صف	۳	فرایندهای تصادفی ۱
۱۴۶	آشنایی با رگردها	۳	آمار ریاضی ۲
۱۴۷	حسابان تصادفی مقدماتی	۳	فرایندهای تصادفی ۱- مبانی آنالیز ریاضی
۱۴۸	آشنایی با نظریه اطلاع	۳	فرایندهای تصادفی ۱
۱۴۹	آمار بیزی	۳	آمار ریاضی ۲
۱۵۰	استنباط شواهدی	۳	آمار ریاضی ۲
۱۵۱	آشنایی با نظریه تصمیم	۳	آمار ریاضی ۲
۱۵۲	آشنایی با نظریه قابلیت اطمینان	۳	آمار ریاضی ۲
۱۵۳	روشهای دنباله ای	۳	آمار ریاضی ۲
۱۵۴	روشهای تحلیل داده های بقا	۳	محاسبات آماری ۱
۱۵۵	بهبته سازی خطی	۳	مبانی ماتریسها و جبر خطی
۱۵۶	بهبته سازی غیرخطی	۳	مبانی آنالیز عددی
۱۵۷	شبهه سازی	۳	رگرسیون ۱
۱۵۸	رگرسیون ۲	۳	رگرسیون ۱
۱۵۹	آشنایی با آمار رسمی	۳	روشهای نمونه گیری ۲
۱۶۰	داده کاوی	۳	محاسبات آماری ۱
۱۶۱	آشنایی با آمار فازی	۳	رگرسیون ۱
۱۶۲	سرپهای زمانی ۲	۳	سرپهای زمانی ۱
۱۶۳	روشهای چند متغیره پیوسته ۲	۳	روشهای چند متغیره پیوسته ۱
۱۶۴	روش تحقیق و مشاوره آماری	۳	طرح آزمایشها ۲- روشهای نایاراستری - پیوسته - گسته
۱۶۵	زبان تخصصی	۲	آمار ریاضی ۲
۱۶۶	محاسبات آماری ۳	۱	طرح آزمایشها ۲- روشهای نایاراستری - گسته - محاسبات
۱۶۷	روشهای چند متغیره گسته	۳	رگرسیون ۱- آمار ریاضی ۲
۱۶۸	فلسفه آمار و احتمال	۲	بعد از گذراندن حداقل ۶۰ واحد
۱۶۹	تاریخ آمار و احتمال	۲	بعد از گذراندن حداقل ۶۰ واحد

جدول ۱: دروس پایه الزامی مشترک

شماره	درس	واحد	پیشنیاز
۱۰۰	ریاضی عمومی ۱	۴	---
۱۰۱	ریاضی عمومی ۲	۴	ریاضی عمومی ۱
۱۰۲	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱
۱۰۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	---
۱۰۴	آزمایشگاه علوم ریاضی	۱	---
	جمع واحد	۱۵	

جدول ۲: دروس پایه انتخابی

شماره	درس	واحد	پیشنیاز
۱۰۵	فیزیک عمومی	۳	---
۱۰۶	شیمی عمومی	۳	---
۱۰۷	زیست عمومی	۳	---
۱۰۸	مبانی اقتصاد	۳	---
۱۰۹	اقتصاد مهندسی	۳	---
۱۱۰	مبانی جمعیت شناسی	۳	---
۱۱۱	مبانی جامعه شناسی	۳	
۱۱۲	مبانی کار آفرینی	۳	
۱۱۳	اصول مدیریت	۳	
۱۱۴	اصول حسابداری	۳	
	جمع واحد الزامی از این جدول	۹	

جدول ۳: دروس الزامی مشترک

شماره	درس	واحد	پیشنیاز
۱۲۰	مبانی علوم ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۱
۱۲۱	مبانی ماتریسها و جبر خطی	۳	مبانی علوم ریاضی
۱۲۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳	ریاضی عمومی ۲
۱۲۳	مبانی آنالیز عددی	۳	ریاضی عمومی ۲
۱۲۴	مبانی احتمال	۳	---
	جمع واحد	۱۵	

جدول ۴: دروس الزامی رشته آمار و کاربردها

زیر شاخه	شماره	درس	واحد	پیشنیاز
احتمال و کاربردها	۱۲۵	احتمال ۱	۳	مبانی احتمال و ریاضی عمومی ۱
	۱۲۶	فرایندهای تصادفی ۱	۳	معادلات - احتمال ۲
آمار ریاضی	۱۲۷	آمار ریاضی (رگروردیابی)	۳	روشهای آماری - احتمال ۲
	۱۲۸	آمار ریاضی (آزمون فرض)	۳	آمار ریاضی (رگروردیابی)
روشها	۱۲۹	روشهای آماری	۳	احتمال ۱
	۱۳۰	روشهای نمونه گیری ۱	۳	آمار ریاضی (رگروردیابی)
	۱۳۱	روشهای نایاراستری	۳	آمار ریاضی (رگروردیابی)
	۱۳۲	رگرسیون ۱	۳	روشهای آماری - مبانی ماتریسها
فنون	۱۳۳	طرح آزمایشهای ۱	۳	رگرسیون ۱
	۱۳۴	سرپهای زمانی ۱	۳	فرایندهای تصادفی ۱
	جمع واحد	۳۰		

برنامه ۸ ترمی پیشنهادی رشته کارشناسی آمار و کاربردها

پیشنیاز	نوع	واحد	نیمسال دوم
ریاضی عمومی ۱	پایه مشترک	۴	ریاضی عمومی ۲
ریاضی عمومی ۱	الزامی مشترک	۳	مبانی علوم ریاضی
مبانی احتمال - ریاضی ۱	الزامی (آمار)	۳	احتمال ۱
	پایه انتخابی	۳	یک درس از دروس جدول پایه انتخابی
	عمومی	۳	فارسی عمومی
	عمومی	۲	یک درس عمومی
جمع واحد			۱۸

پیشنیاز	نوع	واحد	نیمسال اول
—	پایه مشترک	۴	ریاضی عمومی ۱
—	الزامی مشترک	۳	مبانی احتمال
—	پایه مشترک	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
	پایه انتخابی	۳	یک درس از دروس جدول پایه انتخابی
	عمومی	۳	زبان عمومی
	عمومی	۱	تربیت بدنی ۱
جمع واحد			۱۷

پیشنیاز	نوع	واحد	نیمسال چهارم
احتمال ۲- روشهای آماری	الزامی (آمار)	۳	آمار ریاضی (برآوردیابی)
ریاضی عمومی ۱	پایه مشترک	۳	معادلات دیفرانسیل
ریاضی عمومی ۲	الزامی مشترک	۳	مبانی آنالیز عددی
	اختیاری	۳	یک درس اختیاری
	عمومی	۳	یک درس اختیاری
	عمومی	۱	یک درس عمومی
	عمومی	۲	تربیت بدنی ۲
جمع واحد			۱۸

پیشنیاز	نوع	واحد	نیمسال سوم
احتمال ۱	الزامی (آمار)	۳	روشهای آماری
احتمال ۱-ریاضی ۲	انتخابی (الزامی)	۳	احتمال ۲
مبانی علوم ریاضی	الزامی مشترک	۳	مبانی ماتریسها و جبرخطی
ریاضی عمومی ۲	الزامی مشترک	۳	مبانی آنالیز ریاضی
—	پایه انتخابی	۱	آزمایشگاه علوم ریاضی
	پایه انتخابی	۳	یک درس از دروس جدول پایه انتخابی
	عمومی	۲	یک درس عمومی
جمع واحد			۱۸

پیشنیاز	نوع	واحد	نیمسال ششم
رگرسیون ۱	الزامی (آمار)	۳	طرح آزمایشهای ۱
آمار ریاضی (آزمون فرض)	انتخابی (الزامی)	۳	روشهای چند متغیره پیوسته ۱
روشهای نمونه گیری ۱	انتخابی (الزامی)	۳	روشهای نمونه گیری ۲
آرگرسون- روشهای آماری - آرمایشگاه ریاضی	انتخابی (الزامی)	۱	محاسبات آماری ۱
	اختیاری	۳	یک درس اختیاری
	عمومی	۲	یک درس عمومی
جمع واحد			۱۵

پیشنیاز	نوع	واحد	نیمسال پنجم
آمار ریاضی (برآوردیابی)	الزامی (آمار)	۳	آمار ریاضی (آزمون فرض)
آمار ریاضی (برآوردیابی)	الزامی (آمار)	۳	روشهای نمونه گیری ۱
روشهای آماری - مبانی ماتریسها	الزامی (آمار)	۳	رگرسیون ۱
احتمال ۲- معادلات دیفرانسیل	الزامی (آمار)	۳	فرایندهای تصادفی ۱
	اختیاری	۳	یک درس اختیاری
	عمومی	۲	یک درس عمومی
جمع واحد			۱۷

پیشنیاز	نوع	واحد	نیمسال هشتم
روشهای نمونه گیری ۱	انتخابی (الزامی)	۳	کنترل کیفیت آماری
فرایندهای تصادفی ۱	الزامی	۳	سری های زمانی ۱
طرح آزمایشها- روشهای	اختیاری (الزامی)	۱	محاسبات آماری ۳
نابرامتری - گسته - محاسبات ۲	اختیاری	۶	دو درس اختیاری
	عمومی	۲	یک درس عمومی
جمع واحد			۱۵

پیشنیاز	نوع	واحد	نیمسال هفتم
آمار ریاضی (برآوردیابی)	الزامی (آمار)	۳	روشهای نابرامتری
طرح آزمایشهای ۱	انتخابی (الزامی)	۳	طرح آزمایشهای ۲
محاسبات آماری- طرح آزمایشها- پیوسته	انتخابی (الزامی)	۱	محاسبات آماری ۲
آمار ریاضی (آزمون فرض) - رگرسیون	اختیاری (الزامی)	۳	روشهای چند متغیره گسته
	اختیاری :	۶	۲ درس اختیاری
	عمومی	۲	یک درس عمومی
جمع واحد			۱۸

توضیحات:

۱. تمامی دروس جدول ۱ (دروس پایه الزامی - مشترک) به ارزش ۱۵ واحد باید انتخاب شوند.
۲. از دروس جدول ۲ (دروس پایه انتخابی) باید ۹ واحد انتخاب شوند.
۳. تمامی دروس جدول ۳ (دروس الزامی - مشترک) به ارزش ۱۵ واحد باید انتخاب شوند.
۴. تمامی دروس جدول ۴ (دروس الزامی رشته آمار و کاربردها) به ارزش ۳۰ واحد باید انتخاب شوند.
۵. دانشجویان باید از دروس جدول ۵ (دروس انتخابی رشته "آمار و کاربردها") ۱۷ واحد انتخاب نمایند .
۶. از بین دو درس " پروژه " و "کارآموزی" دانشجو مجاز است فقط یک درس را انتخاب نماید.
۷. دروس اختیاری به ارزش کل ۲۸ واحد به تفکیک زیر باید گذرانده شود:
الف - حداقل ۱۸ واحد و حداکثر ۲۲ واحد از بین دروس الزامی، دروس انتخابی و دروس اختیاری از حداکثر دو رشته از مجموعه رشته های علوم ریاضی (رشته های آمار و کاربردها، ریاضیات و کاربردها، علوم کامپیوتر)
ب - حداقل ۶ واحد و حداکثر ۱۰ واحد از بین دروس الزامی، دروس انتخابی و دروس اختیاری غیر از رشته آمار.
۸. انتخاب هریک از دروس اخذ نشده از جدول دروس انتخابی، به عنوان درس اختیاری، مجاز است.
۹. انتخاب دروس " روشهای چند متغیره گسسته ۱" و " محاسبات آماری ۳" از جدول دروس اختیاری الزامی است.
۱۰. دروس عمومی به ارزش کل ۲۲ واحد باید انتخاب شوند.
۱۱. دانشجو با گذراندن حداقل ۱۳۵ و حداکثر ۱۴۰ واحد فارغ التحصیل می شود.