

برنامه درسی ۸ ترمی دانشجویان رشته کارشناسی آمار ورودی ۱۴۰۲ و بعد

نیمسال اول

ردیف	نام درس	کد درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز یا همنیاز
			ن	ع		
۱	ریاضی عمومی ۱	۱۱-۱۷-۱۸۵	۴		پایه	ندارد
۲	تحلیل گرافیکی و اکتشافی داده ها	۱۱-۱۷-۱۸۳	۱	۱	پایه	ندارد
۳	احتمال مقدماتی	۱۱-۱۷-۱۸۴	۱		پایه	ندارد
۴	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۱۱-۱۷-۱۸۸	۳		پایه	ندارد
۵	درس پایه ستاره دار	به تشخیص گروه	۲		پایه	ندارد
۶	فارسی عمومی	۹۰۱۰۷۶۰	۳		عمومی	ندارد
۷	تربیت بدنی ۱	۹۰۱۰۷۵۷	۱		عمومی	ندارد
<b>جمع واحد</b>			<b>۱۶ واحد</b>			

یادآوری:

- ۱- درس پایه ستاره دار از لیست دروس ستاره دار پایه (جدول ۲) بنابر شرایط و تشخیص گروه آموزشی ارائه خواهد شد.
- ۲- دروس عمومی هر نیمسال در برنامه درسی ۸ ترمی **پیشنهادهی** است و دانشجو می تواند مطابق لیست دروس عمومی در طول دوره تحصیلی آنها را اخذ نماید.
- ۳- دروس بسته ۱، بسته ۲ و **اختیاری** ممکن است بر اساس شرایط و تشخیص گروه آموزشی تغییر کنند.

نیمسال دوم

ردیف	نام درس	کد درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز یا همنیاز
			ن	ع		
۸	ریاضی عمومی ۲	۱۱-۱۷-۱۸۶	۴		پایه	ریاضی عمومی ۱
۹	مبانی ریاضی مقدماتی	۱۱-۱۷-۱۸۷	۲		پایه	ندارد
۱۰	احتمال ۱	۱۱-۱۷-۱۹۷	۳		تخصصی الزامی (هسته)	احتمال مقدماتی، ریاضی عمومی ۱
۱۱	برنامه نویسی با نرم افزار R	۱۱-۱۷-۱۸۹	۱	۱	پایه	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی
۱۲	زبان انگلیسی عمومی	۹۰۱۰۷۶۱	۳		عمومی	-----
۱۳	دانش خانواده و جمعیت	۹۰۱۰۷۸۴	۲		عمومی	-----
۱۴	تربیت بدنی ۲	۹۰۱۰۷۵۸	۱		عمومی	
<b>جمع واحد</b>			<b>۱۷ واحد</b>			

نیمسال سوم

پیشنیاز یا همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		کد درس	نام درس	ردیف
		ع	ن			
تحلیل گرافیکی و اکتشافی داده ها، احتمال ۱	تخصصی الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۱۹۹	روشهای آماری	۱۵
احتمال ۱، ریاضی عمومی ۲ (همنیاز)	تخصصی الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۱۹۸	احتمال ۲	۱۶
مبانی ریاضی مقدماتی، ریاضی عمومی ۱ (همنیاز)	تخصصی الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۲۱۲	جبر خطی برای آمار	۱۷
ریاضی عمومی ۱	تخصصی الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۲۱۳	ریاضی برای آمار	۱۸
برنامه نویسی با نرم افزار R	پایه		۳	۱۱-۱۷-۱۹۰	مبانی و کاربردهای پایگاه داده ها	۱۹
از جدول دروس عمومی به انتخاب دانشجو	عمومی		۲	-----	درس عمومی	۲۰
		۱۷		جمع واحد		

نیمسال چهارم

پیشنیاز یا همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		کد درس	نام درس	ردیف
		ع	ن			
روشهای آماری، احتمال ۲	تخصص الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۲۰۰	نظریه آمار ۱	۲۱
روشهای آماری، رگرسیون ۱ (همنیاز)	تخصص الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۲۰۴	طرح و تحلیل آزمایش های ۱	۲۲
نظریه آمار ۱ (همنیاز)، جبر خطی برای آمار	تخصصی الزامی (هسته)	۱	۲	۱۱-۱۷-۲۰۵	رگرسیون ۱	۲۳
ریاضی برای آمار، جبر خطی برای آمار، برنامه نویسی با نرم افزار R، احتمال ۲	تخصصی الزامی (بسته ۱)		۳	۱۱-۱۷-۲۱۹	روشهای عددی و شبیه سازی	۲۴
مبانی و کاربرد پایگاه داده ها	اختیاری		۳	۱۱-۱۷-۲۶۴	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	۲۵
از جدول دروس عمومی به انتخاب دانشجو	عمومی		۲	-----	درس عمومی	۲۶
		۱۷ واحد		جمع واحد		

نیمسال پنجم

پیشنیاز یا همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		کد درس	نام درس	ردیف
		ع	ن			
نظریه آمار ۱	تخصصی الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۲۰۱	نظریه آمار ۲	۲۷
روشهای آماری	تخصصی الزامی (هسته)		۴	۱۱-۱۷-۲۰۷	روشهای نمونه گیری	۲۸
رگرسیون ۱	تخصصی الزامی (هسته)	۱	۲	۱۱-۱۷-۲۰۶	یادگیری آماری مقدماتی	۲۹
احتمال ۲، ریاضی برای آمار	تخصصی الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۲۰۲	فرآیندهای تصادفی	۳۰
رگرسیون ۱، زبان انگلیسی عمومی	تخصصی الزامی (هسته)		۲	۱۱-۱۷-۲۱۵	زبان تخصصی	۳۱
رگرسیون ۱	تخصصی الزامی (بسته ۱)		۳	۱۱-۱۷-۲۱۷	رگرسیون ۲	۳۲
از جدول دروس عمومی به انتخاب دانشجو	عمومی		۲	-----	درس عمومی	۳۳
		۲۰ واحد		جمع واحد		

نیمسال ششم

پیشنیاز یا همنیاز	نوع درس	تعداد واحد		کد درس	نام درس	ردیف
		ع	ن			
رگرسیون ۱، نظریه آمار ۲(همنیاز)	تخصصی الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۲۰۹	روشهای آماری چند متغیره ۱	۳۴
روشهای آماری، فرآیندهای تصادفی (همنیاز)	تخصصی الزامی (هسته)	۱	۲	۱۱-۱۷-۲۰۳	تحلیل سری زمانی کاربردی ۱	۳۵
ریاضی عمومی ۱، مبانی ریاضی مقدماتی	تخصصی الزامی (هسته)		۳	۱۱-۱۷-۲۱۴	آنالیز ریاضی ۱	۳۶
روشهای آماری	تخصصی الزامی (بسته ۲)		۲	۱۱-۱۷-۲۴۰	مبانی بیمه و ریسک	۳۷
روشهای آماری	تخصصی الزامی (بسته ۲)		۲	۱۱-۱۷-۲۳۱	آشنایی با آمار رسمی	۳۸
روشهای عددی و شبیه سازی، طرح و تحلیل آزمایش های ۱	تخصصی الزامی (بسته ۱)	۱	۲	۱۱-۱۷-۲۲۳	آمار محاسباتی	۳۹
از جدول دروس عمومی به انتخاب دانشجو	عمومی		۲	-----	درس عمومی	۴۰
		۱۸ واحد		جمع واحد		

### نیمسال هفتم

ردیف	نام درس	کد درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز یا همنیاز
			ع	ن		
۴۱	روش تحقیق و پروژه	۱۱-۱۷-۲۱۱	۱	۲	تخصصی الزامی (هسته)	روشهای نمونه گیری، طرح و تحلیل آزمایش های ۱
۴۲	مبانی آمار ناپارامتری	۱۱-۱۷-۲۱۰		۳	تخصصی الزامی (هسته)	رگرسیون ۱ (هم نیاز)
۴۳	مبانی آمار زیستی	۱۱-۱۷-۲۴۱		۳	تخصصی الزامی (بسته ۲)	رگرسیون ۱
۴۴	تحلیل داده های رسته ای	۱۱-۱۷-۲۰۸	۱	۲	تخصصی الزامی (هسته)	طرح و تحلیل آزمایش های ۱، نظریه آمار ۲(همنیاز)
۴۵	داده کاوی مقدماتی	۱۱-۱۷-۲۳۵	۱	۲	تخصصی الزامی(بسته ۲)	یادگیری آماری مقدماتی
۴۶	دروس عمومی	-----		۲	عمومی	از جدول دروس عمومی به انتخاب دانشجو
جمع واحد			۱۷ واحد			

### نیمسال هشتم

ردیف	نام درس	کد درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز یا همنیاز
			ع	ن		
۴۷	مبانی علم داده ها	۱۱-۱۷-۲۳۷		۳	تخصصی الزامی (بسته ۲)	مبانی و کاربردهای پایگاه داده ها
۴۸	مبانی آمار بیزی	۱۱-۱۷-۲۲۵		۳	تخصصی الزامی (بسته ۱)	نظریه آمار ۲ (همنیاز)
۴۹	آشنایی با یادگیری عمیق	۱۱-۱۷-۲۶۳		۳	اختیاری	یادگیری آماری مقدماتی
۵۰	مباحثی در آمار کاربردی	۱۱-۱۷-۲۴۴		۳	اختیاری	متناسب با سرفصل تعریف شده
۵۱	مباحثی در آمار نظری	۱۱-۱۷-۲۴۳		۳	اختیاری	متناسب با سرفصل تعریف شده
۵۲	یک درس عمومی	-----		۲	عمومی	از جدول دروس عمومی به انتخاب دانشجو
جمع واحد			۱۷ واحد			

یا آوری:

- هر دانشجو در طول دوره تحصیلی بایستی ۲۲ واحد عمومی، ۲۳ واحد پایه، ۷۸ واحد تخصصی الزامی (۵۷ واحد هسته، ۹ واحد بسته ۱ و ۱۲ واحد بسته ۲) و ۱۵ واحد اختیاری بگذرانند. (کل دوره ۸ ترمی حداقل ۱۳۸ واحد)
- بر اساس تبصره ۲ (زیر جدول ۱ سرفصل ها) با موافقت گروه آموزشی، دانشجو می تواند مازاد دروس بسته ۱ و بسته ۲ را به عنوان اختیاری بگذرانند.