



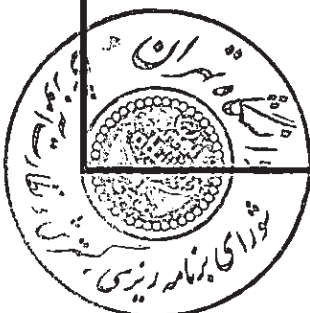
دانشگاه تهران

با عنایت به آئین نامه برنامه درسی دو وجهی دوره کارشناسی مصوب جلسه مورخ ۹۸/۰۶/۱۰ شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه، بسته آموزشی فرعی و بسته حذفی دوره کارشناسی رشته آمار پردیس علوم، در سیصد و نود و سومین جلسه شورای مذکور مورخ ۹۹/۴/۲۹ مطرح و به شرح پیوست به تصویب رسید.

حسن ابراهیمی  
دبیر شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت  
آموزشی دانشگاه

سید حسین حسینی  
معاون آموزشی دانشگاه

محمود نیلی احمد آبادی  
رئیس دانشگاه تهران



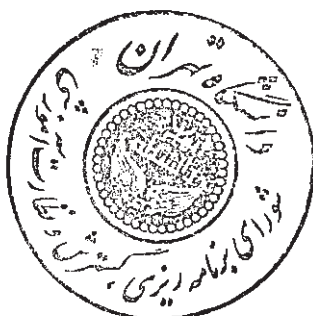
## برنامه درسی دووجهی رشته «آمار»

### الف- جدول دروس بسته آموزشی فرعی رشته «آمار»

ردیف	نام درس	نوع درس	پیشنیاز	تعداد واحد		
				نظری	عملی	کل
۱	احتمال ۱	پایه	-	۴	۰	۴
۲	احتمال ۲	اصلی	-	۴	۰	۴
۳	روش‌های آماری	اصلی	-	۳	۰	۳
۴	روش‌های نمونه‌گیری ۱	اصلی	روش‌های آماری	۳	۰	۳
۵	روش‌های چند متغیره گسسته ۱	اصلی	رگرسیون ۱	۳	۰	۳
۶	فرایندهای تصادفی ۱	اصلی	احتمال ۱	۳	۰	۳
۷	سری‌های زمانی ۱	اصلی	فرایندهای تصادفی ۱	۳	۰	۳
۸	رگرسیون ۱	اصلی	روش‌های آماری	۳	۰	۳
۹	طرح آزمایش‌ها ۱	اصلی	رگرسیون ۱	۳	۰	۳
۱۰	آمار ریاضی ۱	اصلی	احتمال ۲	۳	۰	۳
۱۱	آمار ریاضی ۲	اصلی	آمار ریاضی ۱	۳	۰	۳
۱۲	داده‌کاوی	اختیاری	روش‌های آماری	۳	۰	۳

توضیحات:

- دانشجویان سایر رشته‌های متقاضی دوره کارشناسی دو وجهی رشته آمار به عنوان رشته فرعی، لازم است جهت دریافت مدرک فرعی رشته آمار تعداد ۱۵ واحد از دروس ارائه شده در جدول فوق را بگذرانند.



## برنامه درسی دووجهی رشته «آمار»

ب- جدول دروس حذف شده دانشجویان دوره کارشناسی رشته «آمار» که مایل

به گذراندن بسته آموزش فرعی سایر رشته‌ها می‌باشند

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		
			نظری	عملی	جمع
۱	کنترل کیفیت آماری	اختیاری	۳	-	۳
۲	حسابان تصادفی مقدماتی	اختیاری	۳	-	۳
۳	آمار بیزی	اختیاری	۳	-	۳
۴	روشهای چند متغیره پیوسته ۲	اختیاری	۳	-	۳
۵	آشنایی با نظریه صف	اختیاری	۳	-	۳
۶	آمار برای تجارت	اختیاری	۳	-	۳
۷	رگرسیون ۲	اختیاری	۳	-	۳
۸	سری های زمانی ۲	اختیاری	۳	-	۳
۹	شبیه سازی	اختیاری	۳	-	۳
۱۰	آشنایی با آمار رسمی	اختیاری	۳	-	۳
۱۱	مبانی جمعیت شناسی	اختیاری	۳	-	۳
۱۲	مبانی جامعه شناسی	اختیاری	۳	-	۳
۱۳	آشنایی با رکوردها	اختیاری	۳	-	۳
۱۴	آشنایی با نظریه اطلاع	اختیاری	۳	-	۳
۱۵	استنباط شواهدی	اختیاری	۳	-	۳
۱۶	آشنایی با نظریه تصمیم	اختیاری	۳	-	۳
۱۷	آشنایی با نظریه قابلیت اعتماد	اختیاری	۳	-	۳
۱۸	روش های دنباله ای	اختیاری	۳	-	۳
۱۹	روش های تحلیل داده های بقا	اختیاری	۳	-	۳
۲۰	داده کاوی	اختیاری	۳	-	۳
۲۱	آشنایی با داده های ترتیبی و کاربردهای آن ها	اختیاری	۳	-	۳
۲۲	آشنایی با احتمال و آمار فازی	اختیاری	۳	-	۳
۲۳	مبانی ترکیبیات	اختیاری	۴	-	۴
۲۴	بهینه سازی خطی ۱	اختیاری	۴	-	۴
۲۵	بهینه سازی خطی ۲	اختیاری	۴	-	۴
۲۶	بهینه سازی غیرخطی	اختیاری	۳	-	۳
۲۷	فیزیک عمومی ۱	اختیاری	۲	-	۲
۲۸	فیزیک عمومی ۲	اختیاری	۲	-	۲
۲۹	مباحثی در آمار و کاربردها	اختیاری	۳	-	۳
۳۰	نگارش علمی	اختیاری	۲	-	۲
۳۱	کارآموزی	اختیاری	۲	-	۲
۳۲	پروژه کارشناسی	اختیاری	۳	-	۳



ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		
			نظری	عملی	جمع
۳۳	برنامه سازی پیشرفته	اختیاری	۴	-	۴
۳۴	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	اختیاری	۴	-	۴
۳۵	طراحی و تحلیل الگوریتم ها	اختیاری	۴	-	۴
۳۶	مبانی منطق	اختیاری	۳	-	۳
۳۷	مبانی نظریه محاسبه	اختیاری	۳	-	۳
۳۸	نظریه محاسبه	اختیاری	۳	-	۳
۳۹	اصول سیستم های کامپیوتری	اختیاری	۳	-	۳
۴۰	زبان ماشین و اسمبلی	اختیاری	۳	-	۳
۴۱	اصول سیستم های عامل	اختیاری	۴	-	۴
۴۲	محاسبات علمی	اختیاری	۴	-	۴
۴۳	هوش مصنوعی	اختیاری	۳	-	۳
۴۴	کامپایلر	اختیاری	۳	-	۳
۴۵	آنالیز ریاضی ۲	اختیاری	۴	-	۴
۴۶	توابع مختلط	اختیاری	۴	-	۴
۴۷	جبر ۱	اختیاری	۴	-	۴
۴۸	جبر ۲	اختیاری	۴	-	۴
۴۹	توپولوژی عمومی	اختیاری	۴	-	۴
۵۰	نظریه مقدماتی اعداد	اختیاری	۴	-	۴
۵۱	آزمایشگاه ریاضی	اختیاری	۲	-	۲

دانشجویان رشته آمار که مایل به گذراندن بسته آموزشی فرعی سایر رشته ها هستند می بایست ۱۵ واحد اختیاری رشته آمار (جدول فوق)، واحد از بسته آموزشی رشته فرعی رشته ی مقصد را انتخاب نمایند.

