

بسمه تعالی

مدرس درس : میتر در

نیمسال تحصیلی : ۸۸-۸۹ رشته : کتابداری
مقطع : کارشناسی

تعداد واحد: ۳ نظری

برنامه کلی :

جلسات	تاریخ	مباحث (موضوع جلسات)
اول	۸۸/۶/۲۵	شرح اهداف درس و روشهای تدریس، معرفی منابع ، تعریف آمار، جامعه، نمونه، مقیاسها و متغیرها ، نحوه تشکیل جدول توزیع فراوانی برای متغیرهای کیفی
دوم	۸۸/۷/۱	نحوه تشکیل جدول توزیع فراوانی متغیرهای گسسته ، نحوه تشکیل جدول توزیع فراوانی متغیرهای پیوسته با کمک فرمول struges، معرفی و روش رسم نمودارهای دایره ای، میله ای، هیستوگرام ، چند ضلعی ، چند ضلعی تجمعی و غیره
سوم	۸۸/۷/۸	پرسش شفاهی ، محاسبه شاخصهای مرکزی (میانگین ، میانه ، نما) ، محاسبه شاخصهای پراکندگی (دامنه تغییرات ، واریانس ، انحراف معیار و ضریب تغییرات) ، محاسبه چندکها و موارد استفاده آنها
چهارم	۸۸/۷/۱۵	آموزش نرم افزار آماری SPSS وارد کردن داده ها، قواعد نامگذاری متغیرها، معرفی متغیرها در Variable View و وارد کردن داده ها در Data View و انجام قسمت‌های مختلف Statistics Descriptive
پنجم	۸۸/۷/۲۲	پرسش شفاهی ، تعاریف اولیه احتمال (آزمایش تصادفی، فضای نمونه، پیشامد) مفهوم احتمال و فرمول لاپلاس، قوانین ساده احتمالات ، احتمال حاصل جمع ، احتمال حاصل ضرب و احتمال شرطی
ششم	۸۸/۷/۲۹	پرسش شفاهی ، متغیرهای تصادفی و توزیعهای احتمالی متغیرهای گسسته مهم مانند دو جمله ای و پواسن، و توزیع احتمالی پیوسته نرمال و نرمال استاندارد و کاربرد این توزیع ها

هفتم	۸۸/۸/۶	پرسش شفاهی ، توزیعهای مهم نمونه برداری ، توزیع میانگین ، قضیه حد مرکزی ، توزیع تفاوت دو میانگین ، توزیع نسبت ، توزیع تفاوت دو نسبت، تعیین احتمال متغیرهای
هشتم	۸۸/۸/۱۳	سمینار ۱ ، پرسش شفاهی ، روشهای نمونه گیری (تصادفی ساده ، سیستماتیک ، طبقه ای ، خوشه ای و چند مرحله ای) حل تمرینات ، دوره و رفع اشکال ، امتحان میان ترم
نهم	۸۸/۸/۲۰	سمینار ۲ ، پرسش شفاهی ، مفهوم برآورد ، برآورد نقطه ای و برآورد فاصله ای ، برآورد میانگین ، برآورد اختلاف دو میانگین ، برآورد نسبت ، برآورد اختلاف دو نسبت تعیین حجم نمونه در برآورد میانگین و تعیین حجم نمونه در برآورد نسبت
دهم	۸۸/۸/۲۷	سمینار ۳ ، پرسش شفاهی ، آشنایی با توزیع T ، برآورد میانگین وقتی انحراف معیار جامعه نامعلوم باشد. برآورد اختلاف دو میانگین وقتی انحراف معیار دو جامعه نامعلوم و مساوی باشد. برآورد اختلاف دو میانگین وقتی انحراف معیار دو جامعه نامعلوم و نامساوی باشد.
یازدهم	۸۸/۹/۴	سمینار ۴ ، پرسش شفاهی ، مفهوم آزمون فرضیه ، آزمون تساوی میانگین و نسبت با یک عدد ثابت در حالات مختلف و آزمون اختلاف دو میانگین و دو نسبت
دوازدهم	۸۸/۹/۱۱	انجام همه آزمونها با SPSS مقایسه میانگین ها: آزمونهای یک نمونه ای و دو نمونه ای
سیزدهم	۸۸/۹/۱۸	سمینار ۵ ، پرسش شفاهی ، بستگی بین دو صفت کمی، همبستگی محاسبه ضریب پیرسون انواع همبستگی انجام همه آزمونها به کمک SPSS
چهاردهم	۸۸/۹/۲۵	سمینار ۶ ، ارتباط بین دو متغیر کیفی آزمون کای دو
پانزدهم	۸۸/۱۰/۲	سمینار ۷ ، ارائه کارهای عملی ، حل تمرینات ، دوره و رفع اشکال

نام درس : آمار در کتابداری
تعداد واحد : ۳ واحد نظری

+ شرح درس : دانشجوی پس از پایان نیمسال ، باید بتواند علم آمار ، آمار توصیفی و آمار استنباطی ، مقیاس های مختلف ، توزیع

داده های آماری را تعریف کرده ، نمودار های مختلف آماری را ترسیم و ضمن آشنائی با شاخصهای مختلف آماری ، احتمالات و مفاهیم آن را فرا گرفته و در مسائل مختلف به کارگردد. با روشهای مختلف نمونه گیری آشنا شود، در آمار استنباطی توزیعهای مهم نمونه برداری ، مفهوم برآورد و تعیین برآورد پارامترهای مختلف آشنا گردد. مفهوم و انجام آزمون فرض را بداند ، با ارتباط و همبستگی بین دو صفت آشنا و بکار گیرد .

+ هدف کلی : آشنا ساختن دانشجویان با تعاریف ، اهمیت و فایده آمار و روشهای آماری توصیفی ، توصیف داده ها به روشهای مختلف از قبیل جدول ، نمودار و تعیین شاخصهای مرکزی و پراکندگی آشنا شدن با مفهوم احتمال و قوانین آن، یادگیری و بکار گرفتن توزیع های t , z و آشنا شدن با برآورد و آزمون فرض ، بررسی ارتباط بین دو متغیر کمی و مفهوم همبستگی ، ارتباط بین دو متغیر کیفی و آزمون χ^2 در آمار استنباطی ، کاربردهای آمار در کتابخانه و تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی

+ اهداف اختصاصی : آموزش و آشنا ساختن دانشجو با

آمارتوصیفی

- ۱- تعاریف اولیه آمار
- ۲- توصیف اطلاعات با جدول
- ۳- توصیف اطلاعات با نمودار
- ۴- توصیف اطلاعات با محاسبه شاخصهای مرکزی
- ۵- توصیف اطلاعات با محاسبه شاخصهای پراکندگی
- ۶- مفهوم احتمال و قوانین جمع احتمالات و ضرب احتمالات ، احتمال شرطی
- ۷- توزیعهای مهم متغیرهای گسسته از قبیل توزیع دو جمله ای نیوتن و توزیع پواسون
- ۸- توزیعی مهم متغیرها پیوسته مانند توزیع t , z
- ۹- روشهای نمونه برداری ساده ، طبقه ای ، سیستماتیک،خوشه ای

آمار استنباطی

(۱) برآورد

- ۱۰- توزیعهای مهم نمونه برداری
- ۱۲- توزیع میانگین ، قضیه حد مرکزی
- ۱۳- توزیع تفاوت دو میانگین
- ۱۴- توزیع نسبت
- ۱۵- توزیع تفاوت دو نسبت
- ۱۶- تعیین احتمال متغیر های $\bar{x}, \bar{p}, \bar{x}_1 - \bar{x}_2, \bar{p}_1 - \bar{p}_2$

- ۱۷- برآورد نقطه اي و فاصله اي میانگین
- ۱۸- برآورد نقطه اي و فاصله اي اختلاف دو میانگین
- ۱۹- برآورد نقطه اي و فاصله اي نسبت
- ۲۰- برآورد نقطه اي و فاصله اي اختلاف دو نسبت
- ۲۱- تعیین حجم نمونه در برآورد میانگین
- ۲۲- تعیین حجم نمونه در برآورد نسبت
- (۲) آزمون فرض
- ۲۳- آزمون يك میانگین
- ۲۴- آزمون دو میانگین نمونه هاي مستقل
- ۲۵- آزمون دو میانگین نمونه هاي وابسته (مقایسه زوجي)
- ۲۶- آزمون يك نسبت
- ۲۷- آزمون دو نسبت
- ۲۸- آزمون نسبت بین پراشهاي دو جمعیت
- ۲۹- همبستگی بین دو متغیر کمی ، نمودار پراکنندگی
- ۳۰- ارتباط بین دو متغیر کیفي ، آزمون استقلال

+ نحوه ارزشیابی دانشجویان :

- ۱- سؤالات شفاهي در هر جلسه
- ۲- امتحان میان ترم
- ۳- ارائه سمینار
- ۴- انجام يك کار عملي در طول ترم
- ۵- امتحان پایان ترم

تذکر : در طول ترم ۸ سمینار دانشجویان ارائه میدهند که موضوع ها تعدادي از طرف مدرس و تعدادي از طرف دانشجویان تعیین مي گردد و همه مرتبط با مباحث درسي است.

+ منابع و کتب مرجع :

- ۱- دکتر واین .و. دانیل . اصول و روشهاي آماريستي ، ترجمه دکتر سید محمد تقی آیت اللهی . تهران: ۱۳۶۷
- ۲- هویدا، علیرضا. آمار و روش هاي کمی در کتابداري و اطلاع رسانی. تهران: ۱۳۷۸
- ۳- پل ، روزیتا . ارزشیابی کیفي : رهنمودهاي بین المللي براي سنجش عملکرد کتابخانه هاي دانشگاهي ، ترجمه عبدالله نجفي . تهران: ۱۳۷۸
- ۴- ملك افزلي، حسين . و محمد، كاظم . و نهايتبان، وارتگس. روشهاي آماری و شاخصهاي بهداشتي. تهران: ۱۳۶۸
- ۵- روزنر، برنارد . اصول آمار زيستي ، ترجمه حقاني ، حمید . و جمشیدی ، روح انگیز . تهران: ۱۳۷۳

جلسه اول :

* موضوع جلسه اول : تعاریف اولیه علم آمار

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- منابع ، اهداف درس و روشهای تدریس
- ۲- روشهای تدریس و نحوه ارزشیابی
- ۲- تعریف آمار، جامعه، نمونه
- ۳- مقیاسها و متغیرها و انواع آن را
- ۴- نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی برای متغیرهای کیفی

را بداند و بتواند جامعه و نوع متغیر را در مسائل تشخیص دهد و جدول توزیع فراوانی آن را تشکیل دهد.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوری ، روش نمایشی بکمک پاور پوینت

وسائل کمک آموزشی مورد استفاده : کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور
وایت برد و ماژیک

جلسه دوم :

* موضوع جلسه دوم : جدول توزیع فراوانی ، نمودارها

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی متغیرهای گسسته
- ۲- نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی متغیرهای پیوسته با کمک فرمول struges

۳- معرفی و روش رسم نمودارهای دایره ای، میله ای، هیستوگرام ، چند ضلعی ، چند ضلعی تجمعی وغیره

را بدانند و بتوانند جدول توزیع فراوانی هر نوع متغیری را تشکیل دهند و برای هر نوع متغیری نمودار مناسب رسم نمایند.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوری ، روش نمایشی بکمک پاور پوینت

وسایل کمک آموزشی مورد استفاده : کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور
وایت برد و ماژیک

<p>* موضوع جلسه سوم : محاسبه شاخصهای مرکزی و پراکندگی</p>
<p>* اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- محاسبه شاخصهای مرکزی : میانگین ، میانه ، نما ۲- محاسبه شاخصهای پراکندگی : دامنه تغییرات ، واریانس ، انحراف معیار و ضریب تغییرات ۳- محاسبه چندکها و موارد استفاده آنها</p> <p>را بدانند و بتوانند برای داده های دسته بندی نشده و همچنین از روی جدول توزیع فراوانی همه شاخصهای مرکزی ، پراکندگی و چندکها را محاسبه نماید و آنها را روی نمودار مناسب نمایش دهد، روش محاسبه شاخصها از روی فرمولهای ساده تر را بدانند، با کاربرد هر یک بدانند.</p>
<p>روش تدریس : استاد و دانشجو محوری ، روش نمایشی بکمک پاور پوینت</p>
<p>وسایل کمک آموزشی مورد استفاده : کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور وایت برد و ماژیک</p>

* موضوع جلسه چهارم : آموزش نرم افزار آماری SPSS

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

۱- ویرایشگر داده ها **SPSS Data Editor**

۲- معرفی متغیرها در **Variable View**

۳- و وارد کردن داده ها در **Data View**

۴- توصیف کردن انواع داده ها بکمک منوی **Analyze** و سپس منوی **Descriptive Statistics**

۴- رسم نمودارهای دایره ای، میله ای، هیستوگرام ، چند ضلعی در **SPSS**

۵- محاسبه شاخصهای مرکزی و پراکندگی بکمک **SPSS** را بدانند و بتوانند متغیرها را تعریف نماید ، داده ها را وارد نماید و آمارهای توصیفی را با **SPSS** انجام دهد.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوری ، روش نمایشی بکمک پاور پوینت

وسایل کمک آموزشی مورد استفاده : کامپیوتر، ویدئو پروژکتور و استفاده از سایت و نرم افزار آماری **SPSS** وایت برد و ماژیک

جلسه پنجم:

* موضوع جلسه پنجم : احتمالات و قوانین آن

* اهداف اختصاصی :

- در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :
- ۱- تعاریف اولیه احتمال : آزمایش تصادفی، فضای نمونه، پیشامد
 - ۲- مفهوم احتمال و فرمول لاپلاس، قوانین ساده احتمالات ،
 - ۳- احتمال حاصل جمع
 - ۴- ، احتمال حاصل ضرب
 - ۵- احتمال شرطی
 - ۶- را بدانند و بتوانند مسائل مربوط به هریک را حل نمایند.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوري ، روش نمایشي بكمك پاور پوينت

وسائل كمك آموزشی مورد استفاده : كامپیوتر ، ویدئو پروژكتور
وایت برد و ماژيك

جلسه ششم :

* موضوع جلسه ششم : توزیعهای متغیرهای گسسته و پیوسته

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- متغیرهای تصادفی
 - ۲- توزیعهای احتمالی متغیرهای گسسته مهم مانند توزیع دو جمله ای و توزیع پواسن
 - ۳- توزیع احتمالی پیوسته توزیع نرمال و کاربرد این توزیع
 - ۴- توزیع نرمال استاندارد و کاربرد این توزیع
- را بدانند و بتوانند احتمال را با توزیع درستی محاسبه نمایند.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوري ، روش نمایشي بكمك پاور پوينت

وسائل کمک آموزشی مورد استفاده : کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور
وایت برد و ماژیک

جلسه هفتم :

* موضوع جلسه هفتم :توزیعیهای مهم نمونه برداری

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

۱- انواع روشهای نمونه گیری

۲- توزیعیهای مهم نمونه برداری

۳- توزیع میانگین وقضیه حد مرکزی

۴- توزیع تفاوت دو میانگین

۵- توزیع نسبت

۶- توزیع تفاوت دو نسبت

۷- تعیین احتمال متغیر های $\bar{x}, \bar{p}, \bar{x}_1 - \bar{x}_2, \bar{p}_1 - \bar{p}_2$

را بدانند و بتوانند نوع توزیع را تشخیص دهد و احتمال هر يك از

متغیرهای $\bar{x}, \bar{p}, \bar{x}_1 - \bar{x}_2, \bar{p}_1 - \bar{p}_2$ را محاسبه نماید.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوري ، روش نمایشي بكمك پاور پوينت

وسائل كمك آموزشی مورد استفاده : كامپیوتر ، ویدئو پروژكتور
وایت برد و ماژیک

جلسه هشتم :

* موضوع جلسه هشتم : روشهای نمونه گیری

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

۱- روشهای نمونه گیری

۲- نمونه گیری تصادفی ساده

۳- نمونه گیری سیستماتیک

۴- نمونه گیری طبقه ای

۵- نمونه گیری خوشه ای

۶- نمونه گیری چند مرحله ای

را بدانند و بتوانند و تشخیص دهند از هر جامعه ای و بر اساس نیازها کدام روش نمونه گیری نمایند.

تمرینات قسمتهای قبل را حل و رفع اشکال نمایند.

یک امتحان میان ترم انجام دهند.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوری ، روش نمایشی بکمک پاور پوینت

وسایل کمک آموزشی مورد استفاده : کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور
وایت برد و ماژیک

جلسه نهم :

* موضوع جلسه نهم : برآورد

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- مفهوم برآورد
- ۲- برآورد نقطه ای و برآورد فاصله ای
- ۳- بر آورد میانگین
- ۴- برآورد اختلاف دو میانگین
- ۵- برآورد نسبت
- ۶- برآورد اختلاف دو نسبت
- ۷- تعیین حجم نمونه در بر آورد میانگین
- ۸- تعیین حجم نمونه در بر آورد نسبت

را بدانند و بتوانند پارامترها را برآورد کند.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوري ، روش نمایشی بكمك پاور پوينت

وسائل كمك آموزشی مورد استفاده : كامپیوتر ، ویدئو پروژكتور
وايت بردو ماژيك

جلسه دهم :

* موضوع جلسه دهم : توزیع T

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- آشنایی با توزیع T
- ۲- برآورد میانگین وقتی انحراف معیار جامعه نامعلوم باشد.
- ۳- برآورد اختلاف دو میانگین وقتی انحراف معیار دو جامعه نامعلوم و مساوی باشد.
- ۴- برآورد اختلاف دو میانگین وقتی انحراف معیار دو جامعه نامعلوم و نامساوی باشد.

را بدانند و بتوانند

روش تدریس : استاد و دانشجو محوري ، روش نمایشي بكمك پاور پوينت

وسائل كمك آموزشی مورد استفاده : كامپیوتر ، ویدئو پروژكتور
وايت بردو ماژيك

جلسه یازدهم :

* موضوع جلسه یازدهم : آزمونهای آماری

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- انواع فرضیه
 - ۲- خطای نوع اول، خطای نوع دوم
 - ۳- مفهوم آزمون فرضیه
 - ۴- آزمون تساوی میانگین با یک عدد ثابت در حالات مختلف
 - ۵- آزمون تساوی نسبت با یک عدد ثابت
 - ۶- آزمون اختلاف دو میانگین در حالات مختلف
 - ۷- مقایسه زوجها
 - ۷- آزمون اختلاف دو نسبت
 - ۸- آزمون نسبت بین پراشهای دو جمعیت
- را بدانند و بتوانند نوع آزمون ، شاخص آماری آزمون، قاعده تصمیم گیری را تشخیص و بکار گیرد.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوري ، روش نمایشي بكمك پاور پوينت

وسائل كمك آموزشی مورد استفاده : كامپیوتر ، ویدئو پروژكتور
وايت بردو ماژيك

جلسه دوازدهم :

* موضوع جلسه دوازدهم : آزمونهاي آماري بكمك SPSS

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

۱-مقایسه میانگین ها

۲- آزمونهاي يك نمونه اي و دو نمونه اي

۲- منوي Analyze و سپس منوي Compare Means

را بدانند و بتوانند آزمونهاي میانگین را با SPSS انجام دهد.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوري ، روش نمایشي بكمك پاور پوينت

وسائل كمك آموزشی مورد استفاده : كامپيوتر ، ويدئو پروژكتور و
استفاده از سايت ونرم افزار آماري SPSS
وايت بردو ماژيك

جلسه سیزدهم :

* موضوع جلسه سیزدهم : ارتباط دو متغیر کمی

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

۱- مفهوم همبستگی و ارتباط دو متغیر کمی

۲- انواع همبستگی

۲- نمودار پراکنندگی و تشخیص نوع ارتباط از روی آن

۳- محاسبه ضریب همبستگی

۴- آزمون ارتباط دو متغیر با SPSS

را بدانند و بتوانند نمودار پراکنندگی را رسم و ضریب همبستگی را

محاسبه و از روی آنها نوع همبستگی را مشخص نماید و معنی دار بودن

ارتباط را آزمون نماید.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوری ، روش نمایشی بکمک پاور پوینت

وسائل کمک آموزشی مورد استفاده : کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور و

استفاده از سایت و نرم افزار آماری SPSS

وایت برد و ماژیک

جلسه چهاردهم :

* موضوع جلسه چهاردهم : ارتباط دو متغیرکیفی

* اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- بررسی ارتباط دو متغیرکیفی
- ۲- آزمون کای دو (X^2)
- ۳- جدول توافقی
- ۴- آزمون دقیق فیشر

را بدانند و بتوانند فراوانیهای منتظره و X^2 را محاسبه نمایند. در صورت لزوم سطرها و ستون ها را ترکیب کند و این آزمون را با نرم افزار آماری SPSS نیز انجام دهد.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوری ، روش نمایشی بکمک پاور پوینت

وسائل کمک آموزشی مورد استفاده : کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور و استفاده از سایت و نرم افزار آماری SPSS
وایت برد و ماژیک

جلسه پانزدهم :

* موضوع جلسه پانزدهم : حل تمرینات ، دوره و رفع اشکال

* اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- تمرینات را رفع اشکال کرده باشند.
- ۲- مطالبی را که مرور کرده اند رفع اشکال کرده باشند.
- ۳- کارهای عملی که در طول ترم به مرور انجام داده اند سر کلاس ارائه دهند.

روش تدریس : استاد و دانشجو محوري ، روش نمایشي بكمك پاور پوينت

وسائل كمك آموزشی مورد استفاده : كامپیوتر ، ویدئو پروژكتور
وايت بردو ماژيك

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.