

بسمه تعالی



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تاکستان

طرح درس (LESSON PLAN)

آمار حیاتی

بخش اول

۱- مشخصات مدرس

دانشکده : پرستاری
گروه آموزشی: پرستاری

نام و نام خانوادگی: علی قاضی خانی شاد
رتبه علمی: استادیار پایه ۱۲

۲- مشخصات درس

عنوان درس: آمار حیاتی
تعداد واحد : ۱ (۰/۵+۰/۵)
نوع درس: پایه
دروس پیش نیاز برای این درس: ندارد

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی: پرستاری
مقطع: کارشناسی

بخش دوم

۱- شرح درس

درس آمار حیاتی کاربرد روشهای آماری را در انجام طرحهای تحقیقاتی در حیطه علوم پزشکی بیان میکند که معمولاً در سه شاخه اصلی تقسیم بندی میشود:

- آمار توصیفی: شامل روشهای خلاصه کردن و نمایش نتایج مشاهدات در قالب جداول، نمودار و شاخص های آمار توصیفی میباشد
- آمار تحلیلی که به بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد مطالعه و تعمیم نتایج از نمونه به جامعه میپردازد
- مباحث احتمال و تابع توزیع های احتمال

۲- اهداف کلی درس

آشنایی با روشهای آمار بعنوان ابزار تحقیق در علوم بهداشتی

آشنایی با روشهای آمار توصیفی شامل جداول و نمودارها و شاخصهای آماری

آشنایی با روشهای آمار تحلیلی شامل برآورد، آزمون فرضیه و تعمیم نتایج از نمونه به جامعه

آشنایی با مباحث احتمال و تابع توزیع های احتمال و ارتباط آن با مباحث آمار

۳- منابع اصلی تدریس درس مورد نظر:

روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی (چاپ چهارم) نویسندگان: دکتر کاظم محمد-دکتر حسین ملک افصلی

۴- برنامه درسی جلسات

* جلسه اول

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: آشنایی با نقش متغیر در مطالعه آماری

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1- متغیر را تعریف کند و انواع آن را بیان کند

2- مقیاسهای اندازه گیری انواع متغیرها را بیان کند.

3 - جایگاه متغیرها را در انجام تحقیق مشخص کند.

روانی حرکتی

عاطفی

حیطه: شناختی

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

* جلسه دوم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: تهیه جداول و نمودارهای آماری برای مشاهدات غیر عددی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1 جدول مناسب را برای گروهبندی مشاهدات متغیر اسمی تهیه کند.

2. نمودارهای آماری مناسب (ستونی و دایره ای) را برای مشاهدات متغیر اسمی رسم کند

3 جدول مناسب را برای گروهبندی مشاهدات متغیررتبه ای تهیه کند.

4. نمودارهای آماری مناسب (ستونی و دایره ای) را برای مشاهدات متغیررتبه ای رسم کند.

حیطه : شناختي ■ عاطفي □ رواني حرکتي □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

*جلسه سوم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: تهیه جداول و نمودارهای آماری برای مشاهدات عددی

اهداف اختصاصی:

1 جدول مناسب را برای گروهبندی مشاهدات متغیر عددی گسسته تهیه کند.

2. نمودارهای آماری مناسب (چند گوشه) را برای مشاهدات متغیر اسمی رسم کند.

3 جدول مناسب را برای گروهبندی مشاهدات عددی پیوسته تهیه کند.

4. نمودارهای آماری مناسب (هیستوگرام) را برای مشاهدات متغیر رتبه ای رسم کند.

حیطه : شناختي ■ عاطفي □ رواني حرکتي □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

*جلسه چهارم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: آشنایی با شاخصهای مرکزی (میانگین، میانه، مد)

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. میانگین را محاسبه کند و آنرا تفسیر کند.

2. میانه را محاسبه و تفسیر کند.

3. نما را محاسبه و آنرا تفسیر کند.

4. ارزشها و مزایای شاخصهای مرکزی را در تحقیقات بیان کند

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

*جلسه پنجم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: آشنایی با شاخصهای پراکندگی و نحوه محاسبه آنها

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. میانگین انحرافات را محاسبه و تفسیر کند.

2. واریانس و انحراف معیار را محاسبه کند.

3. ضریب تغییرات را محاسبه کند.

4. ارزشها و مزایای شاخصهای پراکندگی را در تحقیقات بیان کند

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

***جلسه ششم**

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: آگاهی از تأثیر جمع و ضرب کردن عدد ثابت در مشاهدات بر شاخصهای آماری

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. محاسبه میانگین بروش تغییر متغیر را انجام دهد

2. محاسبه واریانس بروش تغییر متغیر را انجام دهد.

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

***جلسه هفتم**

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: قوانین احتمال

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. قانون جمع احتمال را در حل مسایل احتمال بکار برد.

2. قانون ضرب احتمال را در حل مسایل احتمال بکار برد.

3. فضای نمونه و پیشامد را برای آزمایشهای تصادفی بیان کند

4. پیشامد متمم را تعریف و روش محاسبه احتمال آنرا بیان کند.

رواني حركتي □

عاطفي □

حيطه : شناختي ■

1. پارامترهای توزیع دو جمله ای را بشمارد. پارامترهای توزیع دو جمله ای را بشمارد.

2- میانگین و واریانس توزیع دو جمله ای را محاسبه کند

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

* جلسه هشتم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: آشنایی با توزیع دو جمله ای از توزیهای گسسته

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1- پارامترهای توزیع دو جمله ای را بشمارد.

2- میانگین و واریانس توزیع دو جمله ای را محاسبه کند

3- مسایل احتمالی را بکمک توزیع دو جمله ای حل کند

رواني حركتي □

عاطفي □

حيطه : شناختي ■

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

* جلسه نهم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: آشنایی با توزیع پواسن از توزی‌های گسسته

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. پارامترهای توزیع پواسن را بشمارد.

2- میانگین و واریانس توزیع پواسن را محاسبه کند

3- مسایل احتمالی را بکمک توزیع پواسن حل کند

4- تقریب پواسن برای دوجمله ای را بکار برد.

روانی حرکتی

عاطفی

حیطه : شناختی

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

* جلسه دهم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث:

(توزیع پیوسته) نرمال

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. پارامترهای توزیع نرمال را بشمارد.

2- میانگین و واریانس توزیع نرمال را تفسیر کند

3- مسایل احتمالی را بکمک توزیع نرمال حل کند

رواني حركتي □

عاطفي □

حيطه : شناختي ■

روش آموزشي: سخنراني

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

*جلسه يازدهم

نام مدرس: دكتور قاضي خاني

عنوان مبحث: اشنايي با روشها و تزيههاي نمونه گيري

اهداف اختصاصي:

دانشجو بايد قادر باشد

1-قضية حد مركزي را بيان كند

2-روش نمونه گيري تصادفي ساده را بيان كند

3-توزيهاي نمونه اي را بيان كند.

رواني حركتي □

عاطفي □

حيطه : شناختي ■

روش آموزشي: سخنراني

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

*جلسه دوازدهم

نام مدرس: دكتور قاضي خاني

عنوان مبحث: اشنايي با برآورد پارامترها

اهداف اختصاصي:

دانشجو بايد قادر باشد

1. برآورد نقطه ای و فاصله ای برای میانگین جامعه را بدست آورد.

2- برآورد نقطه ای و فاصله ای برای نسبت در جامعه را بدست آورد.

حیطه : شناختي ■ عاطفي □ رواني حرکتي □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله کمک آموزشی: ویدئو پروژکتور

*جلسه سیزدهم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: تعیین حجم نمونه

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1-حجم نمونه را برای برآورد میانگین حساب کند

2- حجم نمونه را برای برآورد نسبت حساب کند

حیطه : شناختي ■ عاطفي □ رواني حرکتي □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله کمک آموزشی: ویدئو پروژکتور

*جلسه چهاردهم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی.

عنوان مبحث :آزمون فرضیه(خطاهای نوع اول ودوم)

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. فرضیه صفر و فرضیه مقابل را تعریف کند.

2-خطای نوع اول و نوع دوم را تعریف کند.

3- ویژگیهای ملاک آزمون را بشمارد.

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

*جلسه پانزدهم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی.

عنوان مبحث: آشنایی با روشهای آزمونهای برابری پارامتر جامعه با عدد ثابت

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. آزمون برابری میانگین جامعه با عدد ثابت را در حالت معلوم بودن واریانس انجام دهد.
2. آزمون برابری نسبت در جامعه با عدد ثابت را انجام دهد.
3. آزمون برابری میانگین جامعه با عدد ثابت را در حالت معلوم نبودن واریانس انجام دهد.
4. آزمون برابری میانگینها در دو جامعه را انجام دهد.
5. آزمون برابری واریانسها در دو جامعه را انجام دهد.

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

* جلسه شانزدهم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: اشنایی با روشهای آزمونهای برابری پارامترهای دو جامعه

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. آزمون برابری میانگینها در دو جامعه با معلوم بودن واریانسها را انجام دهد.
 2. آزمون برابری واریانسها در دو جامعه را انجام دهد
 3. آزمون برابری میانگینها در دو جامعه با معلوم نبودن واریانسها را انجام دهد.
- حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ویدئو پروژکتور

* جلسه هفدهم

نام مدرس: دکتر قاضی خانی

عنوان مبحث: اشنایی با روشهای آزمونهای برابری پارامترهای دو جامعه(ادامه)

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1. آزمون برابری میانگینها در دو جامعه در حالت مشاهدات جفتی را انجام دهد.
2. آزمون برابری نسبتها در دو جامعه را انجام دهد.
3. آزمونهای آماری را بر اساس برآوردهای فاصله ای انجام داده ارتباط آنها را بیان کند.

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ویدئو پروژکتور

بخش سوم: ارزشیابی

۱- روشهای امتیاز دهی فعالیتها

ردیف	فعالیتهای مورد نظر در طول ترم	میزان امتیاز	درصد از کل امتیاز
۱	فعالیتهای کلاسی و حل تمرین و حضور مستمر در کلاس	۳	۱۵
۲	آزمون میان ترم	۵	۲۵
۳	امتحان پایان ترم	۱۶	۶۰