

بسمه تعالی

فرم طرح درس

نام و نام خانوادگی مدرس: سید محسن حسینی	آخرین مدرک تحصیلی: <b>دکتری</b>	رشته تحصیلی: آمار زیستی
رتبه دانشگاهی: استاد	گروه آموزشی: امار زیستی و اپیدمیولوژی	

رشته تحصیلی فراگیران: مقطع:	کارشناسی ارشد	ترم:	تعداد فراگیران:
-----------------------------	---------------	------	-----------------

عنوان درس به طور کامل: آمار حیاتی	نوع درس:	تئوری <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>	کار آموزشی <input type="checkbox"/>	تعداد واحد:
زمان شروع کلاس:	زمان خاتمه کلاس:	تاریخ امتحان میان ترم:	پایان ترم:		

مراحل ارزشیابی	مرحله ای <input type="checkbox"/>	تکوینی <input type="checkbox"/>	نوع امتحان میان ترم	شفاهی <input type="checkbox"/>	تشریحی <input type="checkbox"/>	چند گزینه ای <input type="checkbox"/>	صحیح و غلط <input type="checkbox"/>
فعالیت دانشجو انجام تکالیف حضور و غیاب ...15.....درصد از نمره نهایی			نوع امتحان میان ترم	40.....درصد از نمره نهایی			
کوئیزهای انجام شده.....0.....درصد از نمره نهایی			نوع امتحان پایان ترم	45.....درصد از نمره نهایی			
نوع امتحان میان ترم	شفاهی <input type="checkbox"/>	تشریحی <input type="checkbox"/>	چند گزینه ای <input type="checkbox"/>	صحیح و غلط <input type="checkbox"/>			
نوع امتحان پایان ترم	شفاهی <input type="checkbox"/>	تشریحی <input type="checkbox"/>	چند گزینه ای <input type="checkbox"/>	صحیح و غلط <input type="checkbox"/>			
جور کردنی <input type="checkbox"/>							
جور کردنی <input type="checkbox"/>							

شرحی از درس: امار حیاتی کاربرد روشهای آماری را در انجام طرحهای تحقیقاتی در حیطه علوم پزشکی بیان میکند. که معمولاً به دو شاخه اصلی تقسیم میشود، امار توصیفی که شامل روشهای خلاصه کردن و نمایش نتایج مشاهدات میباشد و امار تحلیلی که به بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد مطالعه و تعمیم نتایج از نمونه به جامعه میپردازد.
---

منابع اصلی تدریس درس مورد نظر:
1. روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی (چاپ چهارم) نویسندگان: دکتر کاظم محمد-دکتر حسین ملک افضلی
2. روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی

اهداف کلی درس:

- 1) آشنایی با روشهای آمار بعنوان ابزار تحقیق در علوم بهداشتی
- 2) آشنایی با روشهای آمار توصیفی شامل جداول و نمودارها و شاخصهای آماری
- 3) آشنایی با روشهای آمار تحلیلی شامل برآورد، آزمون فرضیه و تعمیم نتایج از نمونه به جامعه
- 4) آشنایی با مباحث احتمال و تابع توزیع های احتمال و ارتباط آن با مباحث آمار

\*جلسه اول

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....

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.

حیطه : شناختی □ عاطفی □ روانی حرکتی □  
روش آموزشی: سخنرانی  
وسيله كمك آموزشي: ویدئو پروژکتور

\*جلسه دوم

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....

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 : شناختی □ عاطفی □ روانی حرکتی □  
روش آموزشی: سخنرانی  
وسيله كمك آموزشي: ویدئو پروژکتور

\*جلسه سوم

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....

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 متغیررتبه ای رسم کند.

حیطه : شناختی □ عاطفی □ روانی حرکتی □  
روش آموزشی: سخنرانی  
وسيله كمك آموزشي: ویدئو پروژکتور

\*جلسه چهارم

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....

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: ویدئو پروژکتور

\*جلسه پنجم

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....  
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: ویدئو پروژکتور

\*جلسه ششم

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....  
عنوان مبحث: آگاهی از تاثیر 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 آموزشي: ویدئو پروژکتور

\*جلسه هفتم

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....  
عنوان مبحث: قوانین احتمال  
اهداف اختصاصی:  
دانشجو باید قادر باشد

1. قانون جمع احتمال را در حل مسائل احتمال بکار برد.
2. قانون ضرب احتمال را در حل مسائل 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.

حیطه : شناختی  عاطفی  روانی حرکتی

روش آموزشی: سخنرانی  
وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

\*جلسه هشتم

1. پارامترهای توزیع دوجمله ای را بشمارد. . پارامترهای توزیع دوجمله ای را بشمارد.
  - 2- میانگین و واریانس توزیع دوجمله ای را محاسبه کند  
نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....
- عنوان مبحث: آشنایی با توزیع دوجمله ای از توزیهای گسسته  
اهداف اختصاصی:  
دانشجو باید قادر باشد

1- پارامترهای توزیع دوجمله ای را بشمارد.

2- میانگین و واریانس توزیع دوجمله ای را محاسبه کند

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

حیطه : شناختی  عاطفی  روانی حرکتی

روش آموزشی: سخنرانی  
وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

\*جلسه نهم

- نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....
- 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.

حیطه : شناختی  عاطفی  روانی حرکتی

روش آموزشی: سخنرانی  
وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

\*جلسه دهم

- نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....
- 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

حیطه : شناختی  عاطفی  روانی حرکتی

روش آموزشی: سخنرانی  
وسيله كمك آموزشی: ویدئو پروژکتور

\*جلسه یازدهم

- نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....

عنوان مبحث: آشنایی با روشها و توزیهای نمونه گیری  
اهداف اختصاصی:

دانشجو باید قادر باشد

1- قضیه حد مرکزی را بیان کند

2- روش نمونه گیری تصادفی ساده را بیان کند

3- توزیهای نمونه ای را بیان کند.

-2

حیطه : شناختی □ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

\*جلسه دوازدهم

نام مدرس: دکتر سيد محسن حسینی.....

عنوان مبحث: آشنایی با برآورد پارامترها

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید 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 : شناختی □ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

\*جلسه سیزدهم

نام مدرس: دکتر سيد محسن حسینی.....

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 : شناختی □ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی

وسيله كمك آموزشي: ويدئو پروژكتور

\*جلسه چهاردهم

نام مدرس: دکتر سيد محسن حسینی.....

عنوان مبحث: آزمون فرضیه(خطاهای نوع اول و دوم)

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 سید محسن حسینی.....

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

وسیله کمک آموزشی: ویدئو پروژکتور

**\*جلسه شانزدهم**

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....

عنوان مبحث: آشنایی 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

وسیله کمک آموزشی: ویدئو پروژکتور

**\*جلسه هفدهم**

نام مدرس: دکتر سید محسن حسینی.....

عنوان مبحث: آشنایی 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

وسیله کمک آموزشی: ویدئو پروژکتور