

دانشکده
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : آماریاتی
مخاطبان: کارشناسی ارشد آموزش بهداشت تعداد واحد: ۲ (نظری)
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: چهارشنبه ۱۱-۱۲
زمان ارائه درس: نیمسال اول ۹۵-۹۶ ، دوشنبه ها ساعت ۱۶-۱۴
مدرس: دکتر افشین الماسی
درس و پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس :

فراهم آوردن فرصت یادگیری بمنظور کسب دانش و مهارت
با توجه به وظایف حرفه ای پیش بینی شده برای این
مقطع در جهت تجزیه و تحلیل یافته های پژوهشی این
دانشجویان .

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

۱. مرور مفاهیم اساسی آشنایی با آزمون فرضیه، آزمون تساوی میانگین و نسبت با یک عدد ثابت
۲. مرور آزمون میانگین و نسبت در دو جامعه مستقل
۳. مرور آزمون اختلاف میانگین در دو جامعه وابسته
۴. آشنایی با آنالیز واریانس یکطرفه
۵. آشنایی با مقایسات ساده و چندگانه
۶. آنالیز واریانس دو طرفه بدون تکرار (طرح بلوکهای کاملا تصادفی)
۷. آنالیز واریانس دو طرفه با تکرار (طرح فاکتوریل).
۸. آنالیز همبستگی
۹. آنالیز رگرسیون خطی
۱۰. آشنایی با آزمون تطابق نمونه با توزیع احتمال نظری
۱۱. آشنایی با آزمون ارتباط متغیرهای کیفی در جوامع مستقل و یا وابسته
۱۲. آشنایی با آزمون دقیق فیشر و مک نمار
۱۳. آشنایی با آزمونهای ساده غیر پارامتری
۱۴. آشنایی با استاندارد کردن شاخصها
۱۵. آشنایی با هنجاریابی ابزار
۱۶. معرفی کاربرد آزمونها و مدلها اماری در مطالعات تغییر رفتار در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت (۱)
۱۷. معرفی کاربرد آزمونها و مدلها اماری در مطالعات تغییر رفتار در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت (۲)

هدف کلی جلسه اول:

۱. مرور مفاهیم اساسی آشنایی با آزمون فرضیه، آزمون تساوی میانگین و نسبت با یک عدد ثابت
- اهداف ویژه جلسه اول:
- ۱- آشنایی با مفهوم آزمون فرضیه و توان آزمون
 - ۲- آشنایی با آزمون تساوی یک میانگین با عدد ثابت
 - ۳- آشنایی با آزمون تساوی یک نسبت با عدد ثابت
- در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه دوم:

۲. مرور آزمون میانگین و نسبت در دو جامعه مستقل
اهداف ویژه جلسه دوم:

- ۱- آشنایی با مفهوم دو جامعه مستقل
 - ۲- درک اهمیت مقایسه آماری بین دو میانگین
 - ۳- درک اهمیت مقایسه آماری بین دو نسبت
- در پایان دانشجو قادر باشد:**
- ۱-۲- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه سوم:

۳. مرور آزمون اختلاف میانگین در دو جامعه وابسته
اهداف ویژه جلسه سوم:

- ۱- آشنایی با مفهوم جوامع وابسته
 - ۲- درک اهمیت و نحوه انجام آزمون اختلاف دو میانگین در جوامع وابسته
- در پایان دانشجو قادر باشد:**
- ۱-۳- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه چهارم:

۴. آنالیز واریانس یکطرفه
اهداف ویژه جلسه چهارم:

- ۱- آشنایی با نحوه انجام و پیش فرضها در آنالیز واریانس یکطرفه
 - ۲- ارائه مثال و آشنایی با نحوه تفسیر نتایج
- در پایان دانشجو قادر باشد:**
- ۱-۴- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه پنجم:

۵. مقایسات ساده و چندگانه
اهداف ویژه جلسه پنجم:

- ۱- آشنایی با برخی از انواع مقایسات پسین و ویژگیهای آنها
 - ۲- آشنایی با نحوه انجام مقایسات پسین
- در پایان دانشجو قادر باشد:**
- ۱-۵- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه ششم:

۶. آنالیز واریانس دو طرفه بدون تکرار (طرح بلوکهای کاملا تصادفی)

اهداف ویژه جلسه ششم:

- ۱- آشنایی با نحوه مدلبندی و پیش فرضهای آنالیز واریانس دو طرفه بدون تکرار
 - ۲- آشنایی با نحوه استخراج نتایج و تفسیر آنها
- در پایان دانشجو قادر باشد:**
- ۱-۶- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه هفتم:

۷. آنالیز واریانس دو طرفه با تکرار (طرح فاکتوریل)

اهداف ویژه جلسه هفتم:

- ۱- آشنایی با نحوه مدلبندی و پیش فرضهای آنالیز واریانس دو طرفه

بدون تکرار
۲- آشنایی با نحوه استخراج نتایج و تفسیر آنها
در پایان دانشجو قادر باشد:
۷-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه هشتم:

۸. آنالیز همبستگی
اهداف ویژه جلسه هشتم:
۱- آشنایی با مفهوم همبستگی و انواع آن
۲- آشنایی با نحوه محاسبه ضرایب همبستگی
در پایان دانشجو قادر باشد:
۸-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه نهم:

۹. آنالیز رگرسیون خطی
اهداف ویژه جلسه نهم:
۱- آشنایی با مفهوم رگرسیون خطی ساده و برآورد ضرایب
۲- آشنایی با مفهوم رگرسیون خطی چندگانه و برآورد ضرایب
در پایان دانشجو قادر باشد:
۹-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه دهم:

۱۰. آشنایی با آزمون تطابق نمونه با توزیع احتمال نظری
اهداف ویژه جلسه دهم:
۱- آشنایی با پیش فرضهای آزمون کولموگروف اسمیرنوف
۲- انجام عملی بررسی تطبیق نمونه با توزیع نظری
در پایان دانشجو قادر باشد:
۱۰-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه یازدهم:

آشنایی با آزمون ارتباط متغیرهای کیفی در جوامع مستقل و یا وابسته
اهداف ویژه جلسه یازدهم:
۱- درک اهمیت و نحوه انجام آزمون ارتباط دو متغیر اسمی (و یا رتبه ای)
۲- درک اهمیت و نحوه انجام آزمون اختلاف دونسبت در جوامع وابسته
۳- آشنایی با ضریب توافق فی، کرامر و...
در پایان دانشجو قادر باشد:
۱۱-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و نتایج را تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه دوازدهم:

۱۲. آشنایی با آزمون دقیق فیشر و مک نمار
اهداف ویژه جلسه دوازدهم:
۱- آشنایی با آزمون دقیق فیشر

۲- آشنایی با مک نمار
در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۲- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و نتایج را تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه سیزدهم:

۱۳. آشنایی با آزمونهای ساده غیر پارامتری

اهداف ویژه جلسه سیزدهم:

۱- آشنایی با آزمونهای مقایسه دو نمونه مستقل و تفسیر نتایج

۲- آشنایی با آزمونهای مقایسه دو نمونه وابسته و تفسیر

نتایج

۳- آشنایی با آزمونهای مقایسه چند نمونه مستقل و تفسیر

نتایج

۴- آشنایی با نحوه انجام آزمون ککران و فریدمن

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۳-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و نتایج را تفسیر

نماید.

هدف کلی جلسه چهاردهم:

۱۴. آشنایی با استاندارد کردن شاخصها

اهداف ویژه جلسه چهاردهم:

۱- آشنایی با استاندارد کردن شاخصها به روش مستقیم

۲- آشنایی با استاندارد کردن شاخصها به روش غیر مستقیم

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۴-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و نتایج را تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه پانزدهم:

۱۵. آشنایی با هنجاریابی ابزار

اهداف ویژه جلسه پانزدهم:

۱- آشنایی با مفهوم روایی ابزار و انواع روشهای آن

۲- آشنایی با مفهوم پایایی ابزار و انواع روشهای آن

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۵-۱- مقاله و یا داده مرتبطی را تهیه و نتایج را تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه شانزدهم:

۱۶. معرفی کاربرد آزمونها و مدل‌های اماری در مطالعات تغییر

رفتار در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت (۱)

اهداف ویژه جلسه شانزدهم:

۱- ارائه مثال (شامل مقاله و...) توسط دانشجو در خصوص مباحث

انتخابی

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۶-۱- در قالب یک پروژه عملی موارد اشاره شده را انجام و نتایج

را تفسیر نماید.

هدف کلی جلسه هفدهم:

۱۷. معرفی کاربرد آزمونها و مدل‌های اماری در مطالعات تغییر

رفتار در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت (۲)

اهداف ویژه جلسه هفدهم:

۱- ارائه مثال (شامل مقاله و...) توسط دانشجو در خصوص مباحث

انتخابی

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۷-۱- در قالب یک پروژه عملی موارد اشاره شده را انجام و نتایج

را تفسیر نماید.

منابع:

- ۱- محمد ک، ملک افضلی ح، نهپتیان و. روشهای آماری و شاخصها بهداستی. انتشارات بنیاد. آخرین چاپ.
- ۲- دانیل وو. اصول و روشهای آمار زیستی. ترجمه دکتر سید محمدتقی آیت الهی. انتشارات امیرکبیر ۱۳۶۸. چاپ نهم.
- ۳- روزنر ب. اصول آمار زیستی. ترجمه حمید حقانی، روح انگیز جمشیدی. انتشارات گواهان. آخرین چاپ.
- 4- Wheater CP, Cook PA. Using Statistics to Understand the Environment, Routledge, London & New York 2003.
- 5- Daniel WW. Biostatistics: A foundation for analysis in the health science. John Wiley & Sons 1995.

روش تدریس:

- ۱- سخنرانی و یا با ارائه پاورپوینت
- ۲- استفاده از دیتا و اینترنت online
- ۳- حل تمرین
- ۴- پرسش و پاسخ

وسایل آموزشی :

کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد و ماژیک

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
	بطور مستمر	۲۰	تشریحی	کوئیز+ حل تمرینات کلاسی
	جلسات ۱۶ و ۱۷ ام درس	۲۰	شفاهی	ارائه های کلاسی
	-	۵۰	تشریحی	آزمون پایان ترم
	ارفاقی	(دو نمره)	-	حضور فعال و منظم در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- ۱- حضور منظم و به موقع سر کلاس
- ۲- عدم استفاده از موبایل در کلاس (خاموش نمودن آن)
- ۳- مشارکت فعال در مباحث درسی
- ۴- تهیه و ارائه پروژه

نام و امضای مدیر گروه :
دکتر هاشمیان

نام و امضای مدرس :
دکتر افشین الماسی
نام و امضای مسئول EDO دانشکده :
دکتر هیوا حسینی

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس آماری (ارشد آموزش بهداشت)
روز و ساعت جلسه : دوشنبه ها ساعت ۱۶-۱۴

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۵/۶/۲۲	مرور مفاهیم اساسی آشنایی با آزمون فرضیه، آزمون تساوی میانگین و نسبت با یک عدد ثابت	دکتر الماسی
۲	/۶/۲۹	مرور آزمون میانگین و نسبت در دو جامعه مستقل	دکتر الماسی
۳	/۷/۵	مرور آزمون اختلاف میانگین در دو جامعه وابسته	دکتر الماسی
۴	/۷/۱۲	آشنایی با آنالیز واریانس یکطرفه	دکتر الماسی
۵	/۷/۱۹	آشنایی با مقایسات ساده و چندگانه	دکتر الماسی
۶	/۷/۲۶	آنالیز واریانس دو طرفه بدون تکرار (طرح بلوکهای کاملا تصادفی)	دکتر الماسی
۷	/۸/۳	آنالیز واریانس دو طرفه با تکرار (طرح فاکتوریل)	دکتر الماسی
۸	/۸/۱۰	آنالیز همبستگی	دکتر الماسی
۹	/۸/۱۷	آشنایی با آنالیز رگرسیون خطی	دکتر الماسی
۱۰	/۸/۲۴	آشنایی با آزمون تطابق نمونه با توزیع احتمال نظری	دکتر الماسی
۱۱	/۹/۱	آشنایی با آزمون ترتباط متغیرهای کیفی در جوامع مستقل و یا وابسته	دکتر الماسی
۱۲	/۹/۸	آشنایی با آزمون دقیق فیشر و مک نمار	دکتر الماسی
۱۳	/۹/۱۵	آشنایی با آزمونهای ساده غیر پارامتری	دکتر الماسی
۱۴	/۹/۲۲	آشنایی با استاندارد کردن شاخصها	دکتر الماسی
۱۵	/۹/۲۹	آشنایی با هنجاریابی ابزار	دکتر الماسی
۱۶	/۱۰/۶	معرفی کاربرد آزمونها و مدلها اماری در مطالعات تغییر رفتار در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت (۱)	دکتر الماسی
۱۷	/۱۰/۱۳	معرفی کاربرد آزمونها و مدلها اماری در مطالعات تغییر رفتار در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت (۲)	دکتر الماسی + دانشجوین