

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده بهداشت

قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس: تحلیل داده های سلامت مخاطبان: دانشجویان ترم اول کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی

تعداد واحد: ۱ واحد نظری، ۱ واحد عملی

تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) سهم هر استاد یک دوم واحد

ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: یکساعت بعد از تشکیل جلسه درس

زمان ارائه درس: یکشنبه ساعت ۱۰-۱۲ هر هفته نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۰۵

مدرس: دکتر غلامرضا عبدلی - دکتر رویا صفری

درس و پیش نیاز: مفاهیم و روش های آمار زیستی

هدف کلی درس:

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با نرم افزار SPSS
- ۲- اصلاح داده ها در نرم افزار SPSS
- ۳- آنالیز توصیفی با استفاده از نرم افزار SPSS
- ۴- آنالیز تحلیلی پارامتری با استفاده از نرم افزار SPSS
- ۵- آنالیز تحلیلی ناپارامتری با استفاده از نرم افزار SPSS
- ۶- آشنایی با نرم افزار Stata
- ۷- اصلاح داده ها در نرم افزار Stata
- ۸- آنالیز توصیفی با استفاده از نرم افزار Stata
- ۹- آنالیز تحلیلی پارامتری با استفاده از نرم افزار Stata
- ۱۰- آنالیز تحلیلی ناپارامتری با استفاده از نرم افزار Stata
- ۱۱- آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی خطی و لجستیک با استفاده از نرم افزار SPSS
- ۱۲- آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی پواسون و کاکس با استفاده از نرم افزار SPSS
- ۱۳- موارد کاربرد انواع تحلیل های آماری در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک با استفاده از نرم افزار SPSS
- ۱۴- آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی خطی و لجستیک با استفاده از نرم افزار Stata
- ۱۵- آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی پواسون و کاکس با استفاده از نرم افزار Stata
- ۱۶- موارد کاربرد انواع تحلیل های آماری در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک با استفاده از نرم افزار Stata
- ۱۷- جمع بندی و ارائه کار عملی

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول: آشنایی با نرم افزار SPSS

هدف کلی: آشنایی با نرم افزار SPSS

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱- با نحوه استفاده و نصب نرم افزار SPSS آشنا شود.

۱-۲- با نحوه ورود داده ها در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۱-۳- با نحوه انتخاب نمونه ها در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۱-۴- با نحوه مرتب کردن داده ها در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۱-۵- با نحوه شناسایی موارد تکراری در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۱-۶- با نحوه تشخیص داده های غیر معمول در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۱-۷- با نحوه وزن دادن داده ها در نرم افزار SPSS آشنا شود.

جلسه دوم: اصلاح و مدیریت داده ها در نرم افزار SPSS

هدف کلی: اصلاح و مدیریت داده های در نرم افزار SPSS

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۲- با نحوه کد دهی متغیرها در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۲-۲- با دستور Compute در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۲-۳- با دستور Recode into Different Variable در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۲-۴- با دستور Recode into same Variable در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۲-۵- با نحوه ادغام فایل ها در یک فایل در نرم افزار SPSS آشنا شود.

جلسه سوم: آنالیز توصیفی با استفاده از نرم افزار SPSS

هدف کلی: آنالیز توصیفی با استفاده از نرم افزار SPSS

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۳-۱- با نحوه محاسبه شاخص های مرکزی در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۳-۲- با نحوه محاسبه شاخص های پراکندگی در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۳-۳- با نحوه رسم جداول تک متغیره در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۳-۴- با نحوه رسم نمودارهای مرتبط در نرم افزار SPSS آشنا شود.

جلسه چهارم: آنالیز تحلیلی پارامتری با استفاده از نرم افزار SPSS

هدف کلی: آنالیز تحلیلی پارامتری با استفاده از نرم افزار SPSS

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

۴-۱- با نحوه بررسی شرایط پارامتریک برای تحلیل داده ها در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۴-۲- با نحوه رسم جداول دو متغیره و انجام آزمون χ^2 در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۴-۳- با نحوه مقایسه میانگین دو جامعه مستقل (t-test) در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۴-۴- با نحوه مقایسه میانگین دو جامعه غیرمستقل (paired t-test) در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۴-۵- با نحوه مقایسه میانگین چند جامعه (ANOVA) در نرم افزار SPSS آشنا شود.

جلسه پنجم: آنالیز تحلیلی ناپارامتری با استفاده از نرم افزار SPSS

هدف کلی: آنالیز تحلیلی ناپارامتری با استفاده از نرم افزار SPSS

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

- ۵-۱- با نحوه مقایسه میانگین دو جامعه مستقل (Mann-withney) در نرم افزار SPSS آشنا شود.
- ۵-۲- با نحوه مقایسه میانگین دو جامعه غیرمستقل (Willcoxon) در نرم افزار SPSS آشنا شود.
- ۵-۳- با نحوه مقایسه میانگین چند جامعه (Kruskal Wallis) در نرم افزار SPSS آشنا شود.

جلسه ششم: آشنایی با نرم افزار Stata

هدف کلی: آشنایی با نرم افزار Stata

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

- ۶-۱- با نحوه استفاده و نصب نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۶-۲- با نحوه ورود داده ها در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۶-۳- با نحوه انتخاب نمونه ها در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۶-۴- با نحوه مرتب کردن داده ها در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۶-۵- با نحوه شناسایی موارد تکراری در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۶-۶- با نحوه تشخیص داده های غیر معمول در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۶-۷- با نحوه وزن دادن داده ها در نرم افزار Stata آشنا شود.

جلسه هفتم: اصلاح و مدیریت داده ها در نرم افزار Stata

هدف کلی: اصلاح و مدیریت داده های در نرم افزار Stata

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

- ۷-۱- با نحوه کد دهی متغیرها در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۷-۲- با دستور Compute در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۷-۳- با دستور Recode into Different Variable در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۷-۴- با دستور Recode into same Variable در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۷-۵- با نحوه ادغام فایل ها در یک فایل در نرم افزار Stata آشنا شود.

جلسه هشتم: آنالیز توصیفی با استفاده از نرم افزار Stata

هدف کلی: آنالیز توصیفی با استفاده از نرم افزار Stata

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

- ۸-۱- با نحوه محاسبه شاخص های مرکزی در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۸-۲- با نحوه محاسبه شاخص های پراکندگی در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۸-۳- با نحوه رسم جداول تک متغیره در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۸-۴- با نحوه رسم نمودارهای مرتبط در نرم افزار Stata آشنا شود.

جلسه نهم: آنالیز تحلیلی پارامتری با استفاده از نرم افزار Stata

هدف کلی: آنالیز تحلیلی پارامتری با استفاده از نرم افزار Stata

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

- ۱-۹- با نحوه بررسی شرایط پارامتریک برای تحلیل داده ها در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۲-۹- با نحوه رسم جداول دو متغیره و انجام آزمون χ^2 در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۳-۹- با نحوه مقایسه میانگین دو جامعه مستقل (t-test) در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۴-۹- با نحوه مقایسه میانگین دو جامعه غیرمستقل (paired t-test) در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۵-۹- با نحوه مقایسه میانگین چند جامعه (ANOVA) در نرم افزار Stata آشنا شود.

جلسه دهم: آنالیز تحلیلی ناپارامتری با استفاده از نرم افزار Stata

هدف کلی: آنالیز تحلیلی ناپارامتری با استفاده از نرم افزار Stata

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

- ۱-۱۰- با نحوه مقایسه میانگین دو جامعه مستقل (Mann-withney) در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۲-۱۰- با نحوه مقایسه میانگین دو جامعه غیرمستقل (Willcoxon) در نرم افزار Stata آشنا شود.
- ۳-۱۰- با نحوه مقایسه میانگین چند جامعه (Kruskal Wallis) در نرم افزار Stata آشنا شود.

جلسه یازدهم: آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی خطی و لجستیک با استفاده از نرم افزار

SPSS

هدف کلی: آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی خطی و لجستیک با استفاده از نرم افزار SPSS

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

- ۱-۱۱- با نحوه انجام تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون خطی در نرم افزار SPSS آشنا شود.
- ۲-۱۱- با نحوه انجام تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک در نرم افزار SPSS آشنا شود.

جلسه دوازدهم: آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی پواسون و کاکس با استفاده از نرم افزار

SPSS

هدف کلی: آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی پواسون و کاکس با استفاده از نرم افزار SPSS

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

- ۱-۱۲- با نحوه انجام تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون کاکس در نرم افزار SPSS آشنا شود.
- ۲-۱۲- با نحوه انجام تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون پواسون در نرم افزار SPSS آشنا شود.

جلسه سیزدهم: موارد کاربرد انواع تحلیل های آماری در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک با

استفاده از نرم افزار SPSS

هدف کلی: موارد کاربرد انواع تحلیل های آماری در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک با استفاده از نرم افزار

SPSS

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

۱-۱۳- دانشجو با کلیات تحلیل داده های حاصل از مطالعه مورد شاهدهی در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۲-۱۳- با کلیات تحلیل داده های حاصل از مطالعه همگروهی در نرم افزار SPSS آشنا شود.

۳-۱۳- با کلیات تحلیل داده های حاصل از مطالعه کارآزمایی بالینی در نرم افزار SPSS آشنا شود.

جلسه چهاردهم: آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی خطی و لجستیک با استفاده از نرم افزار

Stata

هدف کلی: آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی خطی و لجستیک با استفاده از نرم افزار Stata

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

۱-۱۴- با نحوه انجام تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون خطی در نرم افزار Stata آشنا شود.

۲-۱۴- با نحوه انجام تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک در نرم افزار Stata آشنا

شود.

جلسه پانزدهم: آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی پواسون و کاکس با استفاده از نرم افزار

Stata

هدف کلی: آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی پواسون و کاکس با استفاده از نرم افزار Stata

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

۱-۱۵- با نحوه انجام تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون کاکس در نرم افزار Stata آشنا

شود.

۲-۱۵- با نحوه انجام تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون پواسون در نرم افزار Stata آشنا

شود.

جلسه شانزدهم: موارد کاربرد انواع تحلیل های آماری در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک با

استفاده از نرم افزار Stata

هدف کلی: موارد کاربرد انواع تحلیل های آماری در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک با استفاده از نرم افزار

Stata

اهداف ویژه

در پایان دانشجو

۱-۱۶- دانشجو با کلیات تحلیل داده های حاصل از مطالعه مورد شاهدهی در نرم افزار Stata آشنا شود.

۲-۱۶- با کلیات تحلیل داده های حاصل از مطالعه همگروهی در نرم افزار Stata آشنا شود.

۳-۱۶- با کلیات تحلیل داده های حاصل از مطالعه کارآزمایی بالینی در نرم افزار Stata آشنا شود.

جلسه هفدهم: ارائه کار عملی

هدف کلی: جمع بندی و ارائه کار عملی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

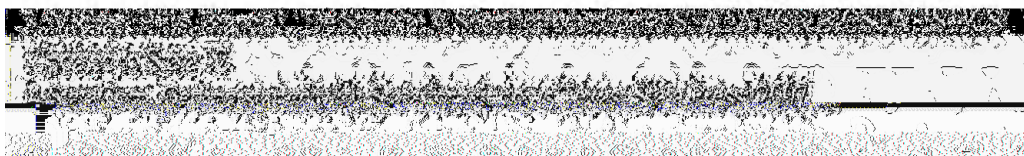
۱-۱۷- انتظار می رود دانشجو بتواند در قالب یک کار فردی کلیه موارد آموخته شده را بر روی یک داده فرضی با استفاده از نرم افزار Stata انجام داده و ارائه نماید.

۲-۱۷- انتظار می رود دانشجو بتواند در قالب یک کار فردی کلیه موارد آموخته شده را بر روی یک داده فرضی با استفاده از نرم افزار Stata انجام داده و ارائه نماید.

منابع اصلی درس:

۱. پورالعجل جلال. راهنمای جامع Stata. همدان: انتشارات دانشجو، ۱۳۹۵.

۲. قباد مرادی و همکاران. مبانی اصلی برنامه Stata ویرایش ۱۲، انتشارات گب، ۱۳۹۵.



روش تدریس:

سخنرانی، بحث گروهی، کار عملی فردی و گروهی

وسایل آموزشی:

ویدئو پروژکتور، کامپیوتر، شبکه های مجازی

منابع: راهنماهای نرم افزار های Stata و SPSS

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
ارائه کار عملی	امتحان عملی	۵		
آزمون عملی	امتحان عملی	۱۴		
حضور فعال در کلاس	حضور منظم در کلاس، انجام تکالیف کلاسی، ارائه کار عملی	۱ نمره		

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

نام و امضای مدرس: دکتر غلامرضا عبدلی - دکتر رویا صفری

نام و امضای مدیر گروه: فاطمه حیدرپور

نام و امضای مسئول EDO دانشکده: دکتر شهاب رضاییان

تاریخ تحویل: ۲۳ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ ارسال:

تاریخ ارسال

جدول زمانبندی درس تحلیل داده های سلامت

روز و ساعت جلسه : یکشنبه ساعت ۱۲:۰۰ تا ۱۰:۰۰

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	آشنایی با نرم افزار SPSS	دکتر عبدلی
۲	اصلاح داده ها در نرم افزار SPSS	دکتر صفری
۳	آنالیز توصیفی با استفاده از نرم افزار SPSS	دکتر صفری
۴	آنالیز تحلیلی پارامتری با استفاده از نرم افزار SPSS	دکتر صفری
۵	آنالیز تحلیلی ناپارامتری با استفاده از نرم افزار SPSS	دکتر صفری
۶	آشنایی با نرم افزار Stata	دکتر صفری
۷	اصلاح داده ها در نرم افزار Stata	دکتر صفری
۸	آنالیز توصیفی با استفاده از نرم افزار Stata	دکتر صفری
۹	آنالیز تحلیلی پارامتری با استفاده از نرم افزار Stata	دکتر صفری
۱۰	آنالیز تحلیلی ناپارامتری با استفاده از نرم افزار Stata	دکتر عبدلی
۱۱	آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی خطی و لجستیک با استفاده از نرم افزار SPSS	دکتر عبدلی
۱۲	آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی پواسون و کاکس با استفاده از نرم افزار SPSS	دکتر عبدلی
۱۳	موارد کاربرد انواع تحلیل های آماری در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک با استفاده از نرم افزار SPSS	دکتر عبدلی
۱۴	آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی خطی و لجستیک با استفاده از نرم افزار Stata	دکتر عبدلی
۱۵	آنالیز تحلیلی، مدل های رگرسیونی پواسون و کاکس با استفاده از نرم افزار Stata	دکتر عبدلی
۱۶	موارد کاربرد انواع تحلیل های آماری در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک با استفاده از نرم افزار Stata	دکتر عبدلی
۱۷	جمع بندی و ارائه کار عملی	دکتر عبدلی - دکتر صفری