

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده بهداشت

قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس: مدلسازی در اپیدمیولوژی مخاطبان: دانشجویان کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی
تعداد واحد: ۲ واحد نظری سهم استاد از واحد: ۲ واحد
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: در طول هفته با هماهنگی قبلی
زمان ارائه درس: یکشنبه ۱۴:۰۰ الی ۱۶:۰۰ مدرس: دکتر شهاب رضائیان- دکتر مهدی مرادی نظر
دروس پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس:

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

۱. آشنایی با مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز
۲. آشنایی با نحوه طراحی سوال پژوهش در مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز
۳. آشنایی با استراتژی جستجو در پایگاههای مهم اطلاعاتی ملی و بین المللی
۴. آشنایی با نحوه استخراج مقالات مرتبط و نحوه ارزیابی کیفیت آنها
۵. آشنایی با نحوه استخراج اطلاعات از مقالات مرتبط
۶. آشنایی با نرم افزار Comprehensive meta-analysis جهت تحلیل داده های مطالعات ثانویه
۷. آشنایی با نرم افزار Comprehensive meta-analysis جهت تحلیل داده های مطالعات ثانویه
۸. مقدمه، بیان اهداف درس، تعاریف در مدل‌های مختلف رگرسیونی
۹. آشنایی دانشجویان با Linear regression
۱۰. آشنایی دانشجویان با Probit and logistic regression models
۱۱. آشنایی بیشتر دانشجویان با Logistic regression models
۱۲. آشنایی دانشجویان با Ordinal and multinomial logistic regression models
۱۳. آشنایی دانشجویان با Ordinal and multinomial logistic regression models
۱۴. آشنایی دانشجویان با مدل‌های رگرسیون برای داده های شمارشی
۱۵. آشنایی با تحلیل داده های خوشه ای و طرح اندازه های تکراری
۱۶. آشنایی با تحلیل داده های خوشه ای و طرح اندازه های تکراری
۱۷. آشنایی با Repeated measure analysis of variance

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول:

هدف کلی: آشنایی با مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱ با مطالعات ثانویه (مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز) آشنا شود.

۱-۲ تفاوت بین مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز را درک کند.

۱-۳ با دلایل انجام مطالعات ثانویه آشنا شود.

۱-۴ با کاربرد مطالعات ثانویه آشنا شود.

جلسه دوم:

هدف کلی: آشنایی با نحوه طراحی سوال پژوهش در مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

- ۱-۲ با اجزای سوال پژوهشی مطالعات ثانویه آشنا شود.
- ۲-۲ بتواند برای متاآنالیز کردن مطالعات مقطعی سوال پژوهشی مناسب طراحی نماید
- ۲-۳ بتواند برای متاآنالیز کردن مطالعات تحلیلی سوال پژوهشی مناسب طراحی نماید

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی با استراتژی جستجو در پایگاههای مهم اطلاعاتی ملی و بین المللی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

- ۱-۳ با پایگاههای اطلاعاتی داخلی و خارجی آشنا شود
- ۲-۳ با نحوه جستجو در پایگاههای اطلاعاتی داخلی و خارجی آشنا شود
- ۳-۳ بتواند کلید واژه های مناسب جستجو را برای هدف مورد نظر انتخاب کند
- ۴-۳ با نحوه دسترسی و پیدا کردن متن کامل مقالات مرتبط آشنا شود
- ۵-۳ با نحوه پیدا کردن مقالات تکراری آشنا شود

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی با نحوه استخراج مقالات مرتبط و نحوه ارزیابی کیفیت آنها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

- ۱-۴ نحوه فراخوانی مقالات مرتبط به نرم افزار را یاد بگیرد
- ۲-۴ نحوه بررسی عناوین مقالات جستجو شده در پیدا کردن مقالات مرتبط
- ۳-۴ نحوه بررسی چکیده مقالات جستجو شده در پیدا کردن مقالات مرتبط
- ۴-۴ با چک لیست های ارزیابی کیفیت مقالات اولیه مثل (STROBE- CONSORT) آشنا شود
- ۵-۴ با نحوه امتیاز دهی مقالات استخراج شده آشنا شود.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی با نحوه استخراج اطلاعات از مقالات مرتبط

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

- ۱-۵ بتواند برای هدف و یا سوال پژوهشی متغیرهای مورد نیاز را لیست نماید.
- ۲-۵ بتواند برای متغیرهای مورد نظر چک لیست (دستی یا الکترونیکی) تهیه نماید
- ۳-۵ با نحوه پیدا کردن متغیر مورد نظر در مطالعات اولیه (مثل مطالعه مقطعی) آشنا شود
- ۴-۵ با نحوه وارد کردن متغیرها در چک لیست های ساخته شده آشنا شود

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی با نرم افزار Comprehensive meta-analysis جهت تحلیل داده های

مطالعات ثانویه

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

- ۱-۶ با محیط نرم افزار CMA آشنا شود

۶-۲ نحوه انتخاب مناسب اندازه اثر را برای هدف مورد نظر یاد بگیرد

۶-۳ نحوه ذخیره سازی فایل در نرم افزار CMA را یاد بگیرد

۶-۴ نحوه نامگذاری ستونهای نرم افزار CMA را یاد بگیرد

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی با نرم افزار Comprehensive meta-analysis جهت تحلیل داده های

مطالعات ثانویه

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۷-۱ نحوه آنالیز داده های مطالعات اولیه مقطعی را یاد بگیرد

۷-۲ نحوه آنالیز داده های مطالعات اولیه تحلیلی را یاد بگیرد

۷-۳ شاخصهای مورد نظر متاآنالیز را تفسیر نماید

۷-۴ نحوه بررسی سوگیری انتشار را شرح دهد

۷-۵ با نمودارهای مرتبط با متاآنالیز آشنا شود

۷-۶ با نحوه خروجی گرفتن نمودارها و جداول نرم افزار آشنا شود

جلسه هشتم

هدف کلی: مقدمه، بیان اهداف درس، تعاریف در مدل‌های مختلف رگرسیونی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۸-۱ نحوه شناسایی پرت افتاده ها و پاک سازی داده ها را یاد بگیرد

۸-۲ ارزیابی فرض نرمالیتی را یاد بگیرد

۸-۳ با آزمون های پارامتریک و ناپارامتریک آشنا شود

۸-۴ بانحوه تبدیلات برای نرمال سازی آشنا شود

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با Linear regression

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۹-۱ با مدل کلاسیک رگرسیون خطی آشنا شود

۹-۲ با برآوردهای حداکثر درستنمایی و حداقل مربعات پارامترها آشنا شود

۹-۳ نحوه تفسیر مدل رگرسیون را یاد بگیرد

۹-۴ با نحوه ارزیابی مدل رگرسیون خطی آشنا شود

۹-۵ با مدل رگرسیون چند متغیره ی چند گانه آشنا شود

۹-۶ استفاده از نرم افزارهای مختلف برای انجام تحلیل های مرتبط را یاد بگیرد

جلسه دهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با Probit and logistic regression models

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱۰-۱ با مفاهیم رگرسیون لجستیک و رگرسیون probit آشنا شود

۱۰-۲ کاربرد رگرسیون لجستیک و رگرسیون probit را یاد بگیرد

۱۰-۳ تفاوت رگرسیون لجستیک و رگرسیون probit را یاد بگیرد

جلسه یازدهم

هدف کلی: آشنایی بیشتر دانشجویان با **Logistic regression models**

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱۱ با تفسیر مدل رگرسیون لجستیک آشنا شود

۲-۱۱ با نحوه ارزیابی مدل‌های لجستیک آشنا شود

۳-۱۱ استفاده از نرم افزارهای مختلف برای انجام تحلیل‌های مرتبط را یاد بگیرد

جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با **Ordinal and multinomial logistic regression models**

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱۲ با مفاهیم رگرسیون ordinal و multinomial آشنا شود

۲-۱۲ کاربرد مدل‌های رگرسیون ordinal و multinomial را یاد بگیرد

۳-۱۲ تفاوت مدل‌های رگرسیون ordinal و multinomial را یاد بگیرد

جلسه سیزدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با **Ordinal and multinomial logistic regression models**

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱۳ با تفسیر مدل‌های **Ordinal and multinomial logistic** آشنا شود

۲-۱۳ با نحوه ارزیابی مدل‌های **Ordinal and multinomial logistic** آشنا شود

۳-۱۳ استفاده از نرم افزارهای مختلف برای انجام تحلیل‌های مرتبط را یاد بگیرد

جلسه چهاردهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مدل‌های رگرسیون برای داده‌های شمارشی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱۴ انواع مدل‌های رگرسیون برای داده‌های شمارشی را یاد بگیرد

۲-۱۴ با معیارهای انتخاب مدل مناسب برای داده‌های شمارشی آشنا شود

۳-۱۴ تفسیر مدل رگرسیون را یاد بگیرد

۴-۱۴ با نحوه ارزیابی مدل رگرسیون آشنا شود

۵-۱۴ استفاده از نرم افزارهای مختلف برای انجام تحلیل‌های مرتبط را یاد بگیرد

جلسه پانزدهم

هدف کلی: آشنایی با تحلیل داده‌های خوشه‌ای و طرح اندازه‌های تکراری

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱۵ با مفاهیم داده طولی و سلسله مراتبی آشنا شود

۱۵-۲ با مفاهیم طرح اندازه های تکراری آشنا شود
۱۵-۳ تفاوت داده های طولی و سلسله مراتبی را یاد بگیرد

جلسه شانزدهم

هدف کلی: آشنایی با تحلیل داده های خوشه ای و طرح اندازه های تکراری

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱۶ با روش های خوشه بندی سلسله مراتبی آشنا شود

۲-۱۶ معیارهای شباهت خوشه بندی ها را بشناسد

۳-۱۶ روش های برازش و ارزیابی مدل در داده ها با اندازه های تکراری را یاد بگیرد

جلسه هفدهم

هدف کلی: آشنایی با Repeated measure analysis of variance

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو

۱-۱۷ با مفاهیم Repeated Measures ANOVA آشنا شود

۲-۱۷ دلایل استفاده و سوالاتی که Repeated Measures ANOVA به ان پاسخ میدهد را بشناسد

۳-۱۷ تفسیر مدل را یاد بگیرد

۴-۱۷ با نحوه ارزیابی مدل آشنا شود

۵-۱۷ با نحوه استفاده از نرم افزارهای مختلف برای انجام تحلیل های مرتبط آشنا شود

روش تدریس:

سخنرانی، بحث گروهی، کار عملی فردی و گروهی

وسایل آموزشی:

ویدئو پروژکتور، کامپیوتر، شبکه های مجازی

منابع:

۱. مرور ساختار یافته و متا آنالیز: مفاهیم، کاربردها و محاسبات، علیرضا انصاری مقدم و

همکاران، انتشارات گپ، چاپ ۱۳۹۳

2. Statistical Models in Epidemiology. David Clayton (1993), Oxford University Press

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
انجام فعالیت کلاسی	ارائه	۲۰٪		
آزمون پایان ترم	امتحان چهار گزینه ای و تشریحی	۷۰٪		
حضور فعال در کلاس	حضور منظم در کلاس، شرکت در بحث، انجام تکالیف کلاسی، ارائه کار گروهی	۱۰٪		

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:
تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس اپیدمیولوژی در سالمندی

روز و ساعت جلسه: یکشنبه ۱۴:۰۰ تا ۱۶:۰۰

مدرس	موضوع جلسه	تاریخ	جلسه
دکتر شهاب رضائیان	آشنایی با مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز		۱
دکتر شهاب رضائیان	آشنایی با نحوه طراحی سوال پژوهش در مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز		۲
دکتر شهاب رضائیان	آشنایی با استراتژی جستجو در پایگاههای مهم اطلاعاتی ملی و بین المللی		۳
دکتر شهاب رضائیان	آشنایی با نحوه استخراج مقالات مرتبط و نحوه ارزیابی کیفیت آنها		۴
دکتر شهاب رضائیان	آشنایی با نحوه استخراج اطلاعات از مقالات مرتبط		۵
دکتر شهاب رضائیان	آشنایی با نرم افزار Comprehensive meta-analysis جهت تحلیل داده های مطالعات ثانویه		۶
دکتر شهاب رضائیان	آشنایی با نرم افزار Comprehensive meta-analysis جهت تحلیل داده های مطالعات ثانویه		۷
دکتر مهدی مرادی نظر	مقدمه، بیان اهداف درس، تعاریف در مدل‌های رگرسیونی		۸
دکتر مهدی مرادی نظر	Linear regression		۹
دکتر مهدی مرادی نظر	probit and logistic regression		۱۰
دکتر مهدی مرادی نظر	Logistic regression		۱۱
دکتر مهدی مرادی نظر	ordinal and multinomial logistic regression		۱۲
دکتر مهدی مرادی نظر	ordinal and multinomial logistic regression		۱۳
دکتر مهدی مرادی نظر	رگرسیون برای داده های شمارشی		۱۴
دکتر مهدی مرادی نظر	تحلیل داده های خوشه ای و طرح اندازه های تکراری		۱۵
دکتر مهدی مرادی نظر	تحلیل داده های خوشه ای و طرح اندازه های تکراری		۱۶
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با Repeated measure analysis of variance		۱۷