

دانشکده بهداشت
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس: اصول و روشهای اپیدمیولوژی	مخاطبان: دانشجویان ترم اول کارشناسی ارشد آمار زیستی
تعداد واحد: ۳ واحد نظری	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: دوشنبه ۱۰-۱۲
مدرسین: دکتر غلامرضا عبدلی	
زمان ارائه درس: سه شنبه ۱۳-۱۰ (طول ترم)	
نیمسال: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۰۵	
دروس پیش نیاز: ندارد	

هدف کلی درس :

آشنایی دانشجویان با اصول و روشهای اپیدمیولوژی در طراحی و تفسیر مطالعات پزشکی

شرح درس: در این درس دانشجویان ضمن آشنایی با مفاهیم اپیدمیولوژی با مفاهیم سلامت و بیماری از دیدگاه اپیدمیولوژی، انواع میزانهای ابتلا، خام، اختصاصی و تطبیق شده، غربالگری، بررسی روابط علیتی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و تفسیر نتایج در مطالعات اپیدمیولوژیک آشنا خواهند شد.

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

۱- آشنایی دانشجویان با سلامت و بیماری از دیدگاه اپیدمیولوژی

۲- آشنایی دانشجویان با مفاهیم و مدل های اپیدمیولوژی و آشنایی دانشجویان با سیر طبیعی بیماری

۳- آشنایی دانشجویان با طراحی مطالعات پایه در اپیدمیولوژی تحلیلی

۴- آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات مقطعی

۵- آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات کوهورت

۶- آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات مورد-شاهدی

۷- آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات مداخله ای

۸- آشنایی دانشجویان با اندازه گیری رخداد بیماریها

۹- امتحان میان ترم

۱۰- آشنایی دانشجویان با اندازه گیری ارتباط

۱۱- آشنایی دانشجویان با انواع خطاها

۱۲- آشنایی دانشجویان با مخدوش کننده

۱۳- آشنایی دانشجویان با اثر متقابل

۱۴- آشنایی دانشجویان با انطباق

۱۵- آشنایی دانشجویان با انطباق

۱۶- آشنایی دانشجویان با آزمون های تشخیصی و خصوصیات آنها

۱۷- آشنایی دانشجویان با غربالگری

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با آشنایی دانشجویان با سلامت و بیماری از دیدگاه اپیدمیولوژی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۱ سلامتی از دیدگاه اپیدمیولوژی را شرح دهد.
- ۱-۲ بیماری از دیدگاه اپیدمیولوژی را توضیح دهد.
- ۱-۳ طیف سلامتی را شرح دهد.
- ۱-۴ تعیین کننده های سلامتی (Determinant of health) را شرح دهد.
- ۱-۵ گذار اپیدمیولوژیک و مفاهیم نوپدید و باز پدید را همراه با مثال شرح دهد

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مفاهیم و مدل های اپیدمیولوژی و آشنایی دانشجویان با سیر طبیعی بیماری

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۲ اپیدمیولوژی را تعریف نماید.
- ۲-۲ اپیدمیولوژی بیماریهای واگیر را شرح دهد.
- ۲-۳ اپیدمیولوژی بیماریهای غیر واگیر را شرح دهد.
- ۲-۴ اهداف اپیدمیولوژی را بیان کند.
- ۲-۵ اپیدمی، پاندمی، اسپورادیک و اندمیک را شرح دهد.
- ۲-۶ مدل مثلث اپیدمیولوژی، مدل چرخ و مدل شبکه علیت را توضیح دهد.
- ۲-۷ عواملی را که به نحوی در بروز و شیوع بیماریها موثر است را توضیح دهد.
- ۲-۸ تغییرات در شدت بیماریها را همراه با مثال شرح دهد.
- ۲-۹ مراحل مختلف بیماری را توضیح دهد.
- ۲-۱۰ سطوح مختلف پیشگیری را همراه با مثال توضیح دهد.
- ۲-۱۱ راهبردهای توصیه شده برای پیشگیری اولیه بیماریها را شرح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با طراحی مطالعات پایه در اپیدمیولوژی تحلیلی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۳-۱ انواع مطالعات اپیدمیولوژیک را نام ببرد.
- ۳-۲ اثر سن را همراه با مثال در مطالعات اپیدمیولوژیک شرح دهد.
- ۳-۳ اثر همگروهی و دوره را همراه با مثال توضیح دهد.
- ۳-۴ مطالعه اکولوژیک را همراه با مثال شرح داده و متغیرهای قابل اندازه گیری در این مطالعه را توضیح دهد.
- ۳-۵ مغالطه بوم شناختی را شرح دهد.

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات مقطعی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۴ مطالعه مقطعی همراه با مثال را توضیح دهد.
- ۲-۴ مراحل مختلف مطالعه مقطعی را توضیح دهد.
- ۳-۴ مزایا و معایب مطالعه مقطعی را بیان کند.
- ۴-۴ شیوه های جمع آوری در این مطالعه را نام ببرد.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات کوهورت

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۵ اصول طراحی مطالعه کوهورت را توضیح دهد.
- ۲-۵ انواع مطالعه کوهورت را نام ببرد.
- ۳-۵ مزایا و معایب مطالعه کوهورت را توضیح دهد.
- ۴-۵ تجزیه و تحلیل نتایج در مطالعه کوهورت را توضیح دهد.
- ۵-۵ منابع خطا در مطالعات کوهورت را توضیح دهد.

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات مورد-شاهدی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۶ اصول طراحی مطالعه مورد-شاهدی را توضیح دهد.
- ۲-۶ انواع مطالعه مورد-شاهدی را توضیح دهد.
- ۳-۶ مزایا و معایب مطالعه مورد-شاهدی را بیان کند.
- ۴-۶ همسانسازی در مطالعه مورد-شاهدی را توضیح داده و انواع آن را بیان کند.
- ۵-۶ تجزیه و تحلیل نتایج در مطالعه مورد-شاهدی را توضیح دهد.
- ۶-۶ منابع خطا در مطالعات مورد-شاهدی را توضیح دهد.

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات مداخله ای

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۷ اصول طراحی مطالعات مداخله ای را شرح دهد.
- ۲-۷ انواع مطالعات تجربی یا مداخله ای را توضیح دهد.
- ۳-۷ مراحل یا فازهای کارآزمایی بالینی را شرح دهد.
- ۴-۷ سوگیری های ممکن در مطالعات مداخله ای را شرح دهد.
- ۵-۷ طرح های اصلی مطالعات مداخله ای را توضیح دهد.

۷-۶ کارآیی یا اثربخشی را توضیح دهد و فرمول آن را بیان کند.

۷-۷ تعداد لازم برای درمان را شرح دهد و فرمول آن را بیان کند.

۷-۸ علت کورسازی و انواع آن را شرح دهد.

۷-۹ تخصیص تصادفی و انواع آن را توضیح دهد.

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اندازه گیری رخداد بیماریها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۸-۱ استفاده از جدول عمر را شرح دهد و پیش فرضهای آن را توضیح دهد.

۸-۲ روش کاپلان مایر را شرح دهد.

۸-۳ شیوع را توضیح داده و با مثال برآورد نماید.

۸-۵ انواع شیوع را با مثال توضیح دهد.

۸-۶ اندازه های مطلق را شرح دهد.

۸-۷ خطر یا بروز تجمعی را همراه با مثال توضیح دهد.

۸-۸ تراکم بروز را همراه با مثال توضیح داده و تفاوت آن را با خطر بیان کند.

۸-۹ رابطه بروز و شیوع را توضیح دهد.

جلسه نهم

امتحان میان ترم

جلسه دهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اندازه گیری ارتباط

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۰-۱ روش های اندازه گیری ارتباط را توضیح دهد.

۱۰-۲ نسبت خطر با نسبت شانس را مقایسه نماید.

۱۰-۳ خطر قابل انتساب مواجهه را همراه با مثال توضیح دهد.

۱۰-۴ درصد خطر قابل انتساب مواجهه را همراه با مثال توضیح دهد.

۱۰-۵ خطر قابل انتساب جامعه را همراه با مثال توضیح دهد.

۱۰-۶ درصد خطر قابل انتساب جامعه را همراه با مثال شرح دهد.

۱۰-۷ فرمول لوین را شرح دهد.

۱۰-۸ کارایی فرمول را بیان کند.

جلسه یازدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با انواع خطاها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۱-۱ خطای تصادفی را همراه با مثال توضیح دهد.

۱۱-۲ خطای سیستماتیک را همراه با مثال شرح دهد.

۱۱-۳ سوگیری انتخاب را شرح دهد.

۱۱-۴ سوگیری اطلاعات را توضیح دهد.

۱۱-۵ خطای طبقه بندی افتراقی را شرح دهد.

۱۱-۶ خطای طبقه بندی غیر افتراقی را شرح دهد.

جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مخدوش کننده

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۶-۱ عامل مخدوش کننده را با مثال توضیح دهد.

۱۶-۲ معیارهای تشخیص مخدوش کننده را شرح دهد.

۱۶-۳ مخدوش کننده باقیمانده را شرح دهد.

۱۶-۴ انواع مخدوش کننده را توضیح دهد.

۱۶-۵ روشهای مقابله با مخدوش کنندگی را شرح دهد.

۱۶-۶ مخدوش کننده را با سوگیری مقایسه نماید.

جلسه سیزدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اثر متقابل

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۳-۱ اثر متقابل را تعریف نماید.

۱۳-۲ انواع اثر متقابل را توضیح دهد.

۱۳-۳ روش های بررسی اثر متقابل را شرح دهد.

۱۳-۴ اثر متقابل جمعی را با مثال توضیح دهد.

۱۳-۵ اثر متقابل ضربی را همراه با مثال توضیح دهد.

جلسه چهاردهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با انطباق

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱۴-۱ روش های انطباق را نام ببرد.

۱۴-۲ استاندارد سازی مستقیم و غیر مستقیم را همراه با مثال توضیح دهد.

۱۴-۳ روش متل هنزل را همراه با مثال شرح دهد.

۱۴-۴ روش ولف را همراه با مثال شرح دهد.

۱۴-۵ محدودیت های روش طبقه بندی را شرح دهد.

۱۴-۶ مدل های خطی تعمیم یافته را توضیح دهد.

۷-۱۴ مدل رگرسیون خطی ساده را توضیح دهد.

۸-۱۴ مدل رگرسیون خطی چند متغیره را توضیح دهد.

جلسه پانزدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با انطباق

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۵ مدل رگرسیون لجستیک را شرح دهد و نحوه استفاده از آن را بیان کند.

۲-۱۵ مدل رگرسیون کاکس را شرح دهد و نحوه استفاده از آن را بیان کند.

۳-۱۵ مدل رگرسیون شرطی را شرح دهد و نحوه استفاده از آن را بیان کند.

۴-۱۵ متغیر Dummy را تعریف کرده و بسازد.

جلسه شانزدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با آزمون های تشخیصی و خصوصیات آنها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۶ حساسیت و ویژگی را تعریف کند.

۲-۱۶ با استفاده از فرمول حساسیت و ویژگی را با مثال محاسبه نماید.

۳-۱۶ ارزش اخباری مثبت و منفی را تعریف کند.

۴-۱۶ منحنی راک را توضیح داده و نحوه استفاده از آن را بیان کند.

۵-۱۶ ارزش اخباری مثبت و منفی را با مثال محاسبه نماید.

۶-۱۶ رابطه بین شیوع و ارزش اخباری را با فرمول بیان کند.

۷-۱۶ قابلیت اطمینان (Reliability) و اعتبار (Validity) را توضیح دهد و رابطه بین اعتبار و قابلیت اطمینان را شرح دهد.

۸-۱۶ نسبت های درستی مثبت و منفی را توضیح دهد و کارایی آنها را بیان کند.

۹-۱۶ نسبت های درستی را با مثال محاسبه نماید.

۱۰-۱۶ طبقه بندی اشتباه (misclassification) را شرح دهد و تفاوت random misclassification را با non random را توضیح دهد.

جلسه هفدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با غربالگری

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۷ غربالگری را تعریف کند و هدف آن را بیان نماید.

۲-۱۷ خصوصیات غربالگری را شرح دهد.

۳-۱۷ انواع غربالگری را توضیح دهد.

۴-۱۷ شرایط شروع یک غربالگری را شرح دهد.

۵-۱۷ اهداف غربالگری را بیان کند.

۶-۱۷ نحوه محاسبه حساسیت و ویژگی را با استفاده از دو آزمایش همزمان در غربالگری را شرح دهد

۷-۱۷ نحوه محاسبه حساسیت و ویژگی را با استفاده از دو آزمایش متوالی در غربالگری را شرح دهد

۸-۱۷ تورش های غربالگری را توضیح دهد.

۹-۱۷ طرح های مطالعاتی برای ارزشیابی غربالگری را نام ببرد.

منابع:

۱- Gordis, L, Epidemiology. Third Ed.

۲- Epidemiology: Beyond the Basics

روش تدریس: سخنرانی-پرسش و پاسخ

وسایل آموزشی :

وايت برد-اسلايد power point

سنجش و ارزشیابی

روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	در جلسه	ساعت
آزمون میان ترم	۲۰٪	در جلسه	در ساعت
تستی و تشریحی		کلاس	کلاس
آزمون پایان ترم	۶۰٪	پایان ترم	در سالن
تشریحی و چند گزینه ای		امتحانات	
حضور فعال در کلاس و انجام تکالیف	۲۰٪	در جلسه	در ساعت
-		کلاس	کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

حضور منظم و بموقع در کلاس

شرکت در بحث های گروهی و پاسخ به سوالات مطرح شده در کلاس

خاموش نمودن تلفن همراه در کلاس درس

نام و امضای مسئول EDO

نام و امضای مدیر گروه:

نام و امضای مدرس: دکتر غلامرضا عبدلی

دانشکده:

تاریخ ارسال :

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل: ۲۴ شهریور ۱۴۰۴

جدول زمانبندی درس اصول و روشهای اپیدمیولوژی

روز و ساعت جلسه: سه شنبه ۱۳-۱۰ (طول ترم)

موضوع هر جلسه	مدرس
۱- آشنایی دانشجویان با سلامت و بیماری از دیدگاه اپیدمیولوژی	دکتر غلامرضا عبدلی
۲- آشنایی دانشجویان با مفاهیم و مدل های اپیدمیولوژی و آشنایی دانشجویان با سیر طبیعی بیماری	دکتر غلامرضا عبدلی
۳- آشنایی دانشجویان با طراحی مطالعات پایه در اپیدمیولوژی تحلیلی دکتر غلامرضا عبدلی دکتر غلامرضا عبدلی	
۵- آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات کوهورت	دکتر غلامرضا عبدلی
۶- آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات مورد- شاهدی	دکتر غلامرضا عبدلی
۷- آشنایی دانشجویان با اصول طراحی مطالعات مداخله ای	دکتر غلامرضا عبدلی
۸- آشنایی دانشجویان با اندازه گیری رخداد بیماریها	دکتر غلامرضا عبدلی
۹- امتحان میان ترم	دکتر غلامرضا عبدلی
۱۰- آشنایی دانشجویان با اندازه گیری ارتباط تعطیل رسمی- برگزاری جلسه جبرانی با هماهنگی اداره آموزش و دانشجویان	دکتر غلامرضا عبدلی
۱۱- آشنایی دانشجویان با انواع خطاها	دکتر غلامرضا عبدلی
۱۲- آشنایی دانشجویان با مخدوش کننده	دکتر غلامرضا عبدلی
۱۳- آشنایی دانشجویان با اثر متقابل	دکتر غلامرضا عبدلی
۱۴- آشنایی دانشجویان با انطباق	دکتر غلامرضا عبدلی
۱۵- آشنایی دانشجویان با انطباق	دکتر غلامرضا عبدلی
۱۶- آشنایی دانشجویان با آزمون های تشخیصی و خصوصیات آنها	دکتر غلامرضا عبدلی
۱۷- آشنایی دانشجویان با غربالگری	دکتر غلامرضا عبدلی