



هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این درس بتواند با موتورهای جستجوگر و نقش پنج نرم افزار اسپایدر (عنکبوت)، کرول (خزنده) ایندکسر (بایگانی کننده)، دیتابیس (بانک اطلاعاتی) و رنکر (رتبه بندی کننده) در آنها آشنا شود. بتواند تفاوت و توانایی این نرم افزارها را در چند موتور جستجوگر Bing, Yahoo, google و ... شناخته و با هم مقایسه کند. همچنین ضمن آشنایی با چند موتور جستجوگر Meta search engine بتواند با روش‌ها، جستجو و عوامل موثر بر آن، جستجوی پیشرفته، سیستم بولین Boolean operators خطاهای موجود در کوتاهی کلمات کلیدی (Truncation) مانند asterisk کاربرد پراوتزها و تاثیر متقابل کلمات کلیدی بر نتایج جستجو، آشنا شود. دانشجو باید به امکانات موجود در نرم افزارهای مرتبط با اینترنت Mozila, Explorer, Google chrome و firefox آشنا شود. از دیگر اهداف این درس آشنا شدن دانشجو با سرویس کتابخانه دانشگاه محل تحصیل می‌باشد. آگاهی دانشجو به بانک‌های اطلاعاتی و ناشرین مرتبط با علوم بهداشتی و پزشکی، سایت‌های مهم در علوم بهداشتی و پزشکی بخصوص PubMed و Cochrane و معیارهای سنجش مقالات (مانند Citations)، مجلات (Impact Factor) و نویسندگان (H-Index) و یکی از نرم افزارهای مدیریت منابع (Reference manager) الزامی است.

شرح درس:

در این درس دانشجو با روش‌های جستجوی علمی، مشکلات جستجو در اینترنت و فایق آمدن بر آنها آموزش خواهد دید. با مفاهیم سنجش مقالات، مجلات و جستجو در بعضی از سایت‌های ناشرین مهم آشنا خواهد شد. بدین ترتیب دانشجو قادر خواهد شد جستجوی سازمان‌دهی شده‌ای از مرورگرها بانک‌های اطلاعاتی داشته باشد. در نهایت دانشجو قدر به ایجاد کتابخانه اختصاصی توسط یک از نرم افزارهای مدیریت منابع خواهد شد تا بر اساس آن مجموع منابع مورد نیاز خود را برای نگارش پایان‌نامه، مقالات و گزارشات تهیه نماید.

رئوس مطالب: (۹ ساعت نظری-۱۷ ساعت عملی)

- آشنایی با موتورهای جستجوگر عمومی، تفاوت آنها و مقایسه چند موتور جستجوگر با هم از نظر جستجوی یکسان (کار عملی: انجام انفرادی جستجوی پیشرفته، جستجوی بولین AND, OR, NOT در جستجوگر PubMed در کلاس)
- آشنایی با نقش پنج نرم افزار اسپایدر (عنکبوت)، کرول (خزنده) ایندکسر (بایگانی کننده)، دیتابیس (بانک اطلاعاتی) و رنکر (رتبه بندی کننده) در هر موتور جستجوگر
- آشنایی با مرورگرهای Mozila, Explorer, Google chrome و firefox و امکانات آنها (کار عملی: مرتب کردن و ذخیره Favorite در فلاش دیسک)
- آشنایی با سرویس‌های موجود در کتابخانه دانشگاه محل تحصیل شامل دسترسی به مجلات داخلی و خارجی و نرم افزار جامع
- آشنایی با ناشرین مانند Elsevier, EBSCO, Wiley, Sprinfer
- آشنایی با بانک‌ها و منابع اطلاعاتی Web of sciences, Sciences, Scopus, ProQuest, biological Abstract و ...
- آشنایی با پایگاه‌های استنادی
- آشنایی با بانک جامع مقالات پزشکی Medlib, Iranmedex, irandoc و ...

- روش‌های جستجو از طریق سرعنوان‌های موضوعی پزشکی (MeSH)
- آشنایی با معیارهای سنج مقالات (مانند Citations)، مجلات (Impact Factor) و نویسندگان (H-Index) در بانک‌های اطلاعاتی ذیربط
- آشنایی با کاربرد DOI
- آشنایی با PubMed و مجموعه‌ای از مقالات بانک‌های اطلاعاتی مدلاین، بانک ژن، نرم‌افزارهای آنلاین موجود در آن
- آشنایی با نرم‌افزار EndNote و ایجاد یک کتابخانه شخصی از منابع بطور عملی

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

- www.medlib.ir
- www.proquest.com
- www.ncbi.nlm.nih.gov

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- (۱) در حیطه شناختی: ارزشیابی دانشجو در اواسط و پایان دوره بصورت تشریحی انجام می‌شود.
- (۲) در حیطه روانی- حرکتی: آزمون عملی مهارت دانشجو در استفاده از رایانه، بانک‌های اطلاعاتی و جستجوی اینترنتی با استفاده از چک لیست انجام می‌گیرد.





کد درس: ۰۲

نام درس: اصول اپیدمیولوژی و روش تحقیق

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

در پایان درس دانشجو باید با اصول و روش‌های اپیدمیولوژی آشنا باشد، توانایی محاسبه‌ی اندازه‌های سلامت و بیماری را کسب کرده باشد. انواع مطالعات اپیدمیولوژیک و مشخصات و موارد کاربرد هر یک را به خوبی بداند. مهارت‌های مقدماتی در استنباط نقادانه متون اپیدمیولوژی مربوط به سلامت جامعه کسب کرده باشد. قادر به انتخاب موضوعات تحقیقات نظام بهداشتی (Health System Research) و اولویت بندی آنها و تهیه اجزاء یک پروپوزال باشد.

شرح درس:

در این درس دانشجویان مفاهیم پایه و درک لازم از توالی اپیدمیولوژی، انواع مطالعات، خطاها و علیت، ارزیابی آزمون‌های تشخیصی، غربالگری، ارزیابی نظام مراقبت و نقد مقالات را پیدا خواهند کرد و فعالانه درگیر انتخاب موضوعات پژوهشی نظام عرضه خدمات، اولویت بندی آنها و تدوین اجزاء یک پروپوزال پژوهشی مرتبط خواهند بود. دانشجویان بصورت کارگروهی بعد از هر جلسه نظری، کاربردهای مختلف مفاهیم و روش‌های اپیدمیولوژی و پروراندن اجزاء یک پروپوزال مرتبط با یک موضوع Health System Research را بطور عملی تجربه خواهند کرد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری، ۳۴ ساعت عملی)

نظری:

مقدمه، تاریخچه، سیر تعاریف، توالی اپیدمیولوژی، مفاهیم و مدل‌های اپیدمیولوژی (دامنه اپیدمیولوژی - شدت بیماری - مدل‌های بیماری)، اندازه‌های سلامت و بیماری (خطر، شانس و میزان)، اندازه‌های ارتباط (خطر نسبی و خطر قابل انتساب)، منابع داده‌ها و اطلاعات اپیدمیولوژی، کلیات روش‌های مطالعات اپیدمیولوژی، مطالعات توصیفی، مقطعی و اکولوژیک، مطالعات همگروهی، مطالعات مورد-شاهدی، مطالعات مداخله‌ای، تفاوت ارتباط آماری و علیت، خطای تصادفی، تورش و مخدوش شدن در مطالعات اپیدمیولوژی، ارزیابی آزمون‌های تشخیصی و استراتژی غربالگری، نظام مراقبت و ارزیابی آن، بررسی اپیدمی‌ها، ارزیابی نقادانه مقالات و انتشار نتایج (انتقال دانش).

عملی:

در بخش عملی این درس دانشجویان به صورت گروهی مباحث اپیدمیولوژی را تمرین خواهند کرد و در جلسات با اصول طراحی مطالعه و تهیه یک پروپوزال برای آن آشنا خواهند شد. در پایان دانشجویان پروپوزال آماده شده را باید ارائه نمایند. مباحثی که دانشجویان به صورت عملی تمرین می‌کنند شامل انتخاب موضوع، بیان مساله و ترسیم شبکه علیت، بررسی متون و جستجوی منابع، اهداف، سوالات و فرضیات، متغیرها، پرسشنامه، طرح کار و اخلاق در پژوهش، برآورد هزینه‌ها و جدول گانت می‌باشد.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Celentano D, Szklo M. Gordis Epidemiology. Philadelphia: Elsevier; the Latest edition.
2. World Health Organization / International Development Research Centre . Designing and Conducting Health Systems Research Projects. Volume I: Proposal Development and Fieldwork the Latest edition.

شیوه ارزیابی دانشجویان: فعالیت‌های کلاسی و تدوین یک پروپوزال: ۵۰٪ نمره‌ی کل

کد درس: ۰۳

نام درس: اصول و مبانی اپیدمیولوژی بیماری‌های واگیر

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

دانشجو پس از کامل کردن این درس قادر خواهد بود چشم اندازهای اپیدمیولوژی بیماریهای واگیر را تعریف و درک لازم از خصوصیات متدولوژیک، مکانیزم های زمینه ای و تعاملات منجر به کاهش انتشار و مرگ از این بیماری ها را پیدا کند و با اطلاع از منابع داده ها و اطلاعات مرتبط در ایران و جهان، اپیدمیولوژی و گزارش توصیفی-تحلیلی بیماری های واگیر مهم ایران را تهیه و ارائه نماید.

شرح درس:

در این واحد درسی دانشجو با فرا گرفتن اپیدمیولوژی بیماری های واگیر با سیر طبیعی، حیطه های کلیدی اصول و مبانی و راهبرد های برنامه ریزی برای پیشگیری و کنترل بیماری های واگیر آشنا می شود.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری): * ۶ ساعت بصورت مجازی برگزار خواهد شد

- مقدمه و مفاهیم کلی بیماری های واگیر
- معرفی و آشنایی دانشجویان با پرومد (ProMED-mail)، معرفی سایت های اینترنتی مرتبط با بیماری های واگیر
- مباحث اپیدمیولوژی بیماری های واگیر:

- بار جهانی
- چالش های ملی و جهانی
- نوپیدی و باز پدید
- نقش سازمان های دولتی و بین المللی در سایت های کنترلی
- روشها و مفاهیم
- نقش عوامل اجتماعی
- تایپینگ مولکولی و آنالیز خوشه ای
- مراقبت اپیدمیولوژیک
- بررسی اپیدمی ها
- سیستم اطلاعات جغرافیائی (GIS)
- الگوی انتقال و مدل های ریاضی
- نقش ایمنی فردی و گروهی
- اصول و کاربرد واکسینولوژی
- کلیات اپیدمیولوژی بیماری های واگیر: بیماری های منتقله از طریق هوا، اسهال های عفونی کودکان در کشور های در حال توسعه، بیماری های منتقله از طریق خون و تماس جنسی، بیماری های منتقله از طریق بندپایان، عفونت های بیمارستانی، بیماری های عفونی و سرطان ها
- جستجو و ارائه فهرست حداقل ۱۰ بیماری واگیر مهم ایران و دنیا و مقایسه ترتیب این بیماری ها برحسب آمار مرگ و بار بیماری ها، اپیدمیولوژی و گزارش توصیفی-تحلیلی بیماری های واگیر مهم شامل:



- مقدمه و تعریف، بار بیماری، اندازه‌های توصیفی و روند زمانی، سیر طبیعی، عوامل خطر و ترسیم شبکه علیت
- اهداف هزاره سوم مرتبط با بیماری
- برنامه‌های پیشگیری، کنترل و مراقبت در جهان و ایران، توزیع جغرافیایی در ایران و جهان
- معرفی کنگره‌ها و همایش‌های مرتبط در ۱۰ سال گذشته در ایران و جهان
- ارائه مصاحبه با یک بیمار یا ارائه یک کلیپ آموزش مرتبط
- ارائه خلاصه و پیام‌های کلیدی مقالات ایرانی چاپ شده مرتبط
- معرفی سایت‌های مهم اینترنتی مرتبط در ایران و جهان
- دستورالعمل کشوری پیشگیری، کنترل و مراقبت، دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت برای پیشگیری
- کنترل و مراقبت، نقد دستورالعمل کشوری بر اساس مقایسه با دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت
- معرفی جدیدترین مقالات متا آنالیز مرتبط در کشور و جهان

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

۱. شورای نویسندگان با سرپرستی دکتر پروین یاور: مرجع اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع ایران: جلد نخست - بیماری‌های واگیر. تهران، انتشارات گپ: (آخرین ویرایش)، ۵۳۵ (آخرین ویرایش)
۲. وبگاه سازمان جهانی بهداشت (<http://www.who.int>)
3. Krämer A, Kretzschmar M, Krickeberg K. Modern infectious disease epidemiology: Concepts, methods, mathematical models, and public health. New York: Springer; the Latest edition.
۴. سیاوشی محمدرضا، مصطفوی احسان و نوری عاطفه. راهنمای بررسی و پاسخ به طغیان بیماری‌های واگیر، انستیتو پاستور ایران: مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، (آخرین ویرایش)، ۲۰۵.
۵. وبگاه انجمن بین‌المللی بیماری‌های عفونی
<http://www.isid.org/promedmail/promedmail.shtml>

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- مشارکت فعال در کلاس: ۲۰٪ نمره ی کل
- ارائه کتبی و شفاهی اپیدمیولوژی و گزارش توصیفی - تحلیلی یک بیماری غیر واگیر مهم: ۳۰٪ نمره ی کل
- امتحان کتبی پایان ترم: ۵۰٪ نمره ی کل





کد درس: ۰۴

نام درس: اصول و مبانی اپیدمیولوژی بیماری‌های غیر واگیر

پیش‌نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

دانشجو پس از کامل کردن این درس قادر خواهد بود: چشم اندازهای اپیدمیولوژی بیماری‌های غیر واگیر را تعریف و درک لازم از اهمیت گذار اپیدمیولوژیک با تاکید به مشکلات رایج متدولوژیک این گروه از بیماری‌ها، بعنوان یک بار عمده بیماری‌ها در ایران و جهان را داشته باشد. شناخت از عوامل خطر مشترک قابل تغییر این بیماری‌ها را در طول عمر یک فرد پیدا کند. برنامه‌های غربالگری، مراقبت و روش‌های مداخله کنترل بیماری‌های غیر واگیر را به عنوان ابزار موثر و کارآ در بهداشت عمومی بدانند. رابطه فقر اقتصادی و بیمارهای غیر واگیر را مورد توجه قرار دهد و با اطلاع از منابع داده‌ها و اطلاعات مرتبط در ایران و جهان، اپیدمیولوژی و گزارش توصیفی-تحلیلی بیماری‌های غیر واگیر مهم ایران را تهیه و ارائه نماید.

شرح درس:

در این واحد درسی دانشجو با فرا گرفتن اپیدمیولوژی بیماری‌های غیر واگیر با سیر طبیعی، حیطه‌های کلیدی اصول و مبانی و راهبرد‌های برنامه‌ریزی برای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیر واگیر آشنا می‌شود.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری): * ۴ ساعت بصورت مجازی برگزار خواهد شد

- مقدمه ای بر اپیدمیولوژی بیماری‌های غیر واگیر با محوریت اهداف سازمان جهانی بهداشت در مورد بیماری‌های غیر واگیر تا سال ۲۰۲۰.
- برنامه عملیاتی جهانی برای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیر واگیر در سالهای ۲۰۲۰-۲۰۱۳.
- برنامه استراتژی برای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیر واگیر در سالهای ۲۰۱۷-۲۰۱۳.
- برنامه استراتژی متحد بیماری‌های غیر واگیر در سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۲.
- مطالعه "بار جهانی بیماری‌ها".
- معرفی سایت‌های اینترنتی مرتبط با بیماری‌های غیر واگیر.
- جستجو و ارائه فهرست حداقل ۱۰ بیماری غیر واگیر مهم ایران و دنیا و مقایسه ترتیب این بیماری‌ها برحسب آمار مرگ و بار بیماری‌ها، اپیدمیولوژی و گزارش توصیفی-تحلیلی بیماری‌های غیر واگیر مهم شامل: مقدمه و تعریف، بار بیماری، اندازه‌های توصیفی و روند زمانی، سیر طبیعی، عوامل خطر و ترسیم شبکه علیت، اهداف هزاره سوم مرتبط با بیماری، برنامه‌های پیشگیری، کنترل و مراقبت در جهان و ایران، توزیع جغرافیایی در ایران و جهان، معرفی کنگره‌ها و همایش‌های مرتبط در ۱۰ سال گذشته در ایران و جهان، ارائه مصاحبه با یک بیمار یا ارائه یک کلیپ آموزش مرتبط، ارائه خلاصه و پیام‌های کلیدی مقالات ایرانی چاپ شده مرتبط، معرفی سایت‌های مهم اینترنتی مرتبط در ایران و جهان، دستورالعمل کشوری پیشگیری، کنترل و مراقبت، دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت برای پیشگیری، کنترل و مراقبت، نقد دستورالعمل کشوری بر اساس مقایسه با دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت، معرفی جدیدترین مقالات متا آنالیز مرتبط در کشور و جهان.
- معرفی برنامه مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر (The WHO STEP wise approach) با توجه به محورهای پیشنهادی زیر: دوره‌های انجام گرفته در ایران، دستورالعمل میدانی، دستورالعمل طراحی مطالعه و

متدولوژی نمونه‌گیری، دستورالعمل آموزش پرسنل اجرائی و میدانی، معرفی سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیر واگیر.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

۱. شورای نویسندگان با سرپرستی دکتر پروین یآوری: مرجع اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع ایران: جلد دوم- بیماری‌های غیر واگیر. تهران، انتشارات گپ: (آخرین ویرایش)، ۵۳۵ (آخرین ویرایش)
۲. شورای نویسندگان با سرپرستی دکتر پروین یآوری: مرجع اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع ایران: جلد سوم- سرطان‌ها. تهران، انتشارات گپ: (آخرین ویرایش)، ۱۶۵ (آخرین ویرایش)
۳. وبگاه سازمان جهانی بهداشت (<http://www.who.int>)

شیوه ارزشیابی دانشجو:

مشارکت فعال در کلاس: ۲۰٪ نمره ی کل

ارائه کتبی و شفاهی اپیدمیولوژی و گزارش توصیفی-تحلیلی یک بیماری غیر واگیر مهم: ۳۰٪ نمره ی کل

امتحان کتبی پایان ترم: ۵۰٪ نمره ی کل



کد درس: ۵۰

نام درس: اپیدمیولوژی ۱ (روش‌های اپیدمیولوژی)

پیش‌نیاز و یا همزمان: اصول اپیدمیولوژی و روش تحقیق ۰۲

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

افزایش دانش و مهارت دانشجویان در رابطه با روش‌شناسی اپیدمیولوژی و درک روش‌های آماری مورد نیاز در اپیدمیولوژی و توانایی طراحی، اجرا، و تجزیه و تحلیل و تفسیر صحیح انواع مطالعات اپیدمیولوژیک. هدف از ارائه این درس افزایش دانش و مهارت دانشجویان در رابطه با روش‌شناسی اپیدمیولوژی و درک روش‌های آماری پیشرفته‌تر از دروس اصلی و آشنا شدن با انواع مطالعات و شناسایی خطاهای رایج در مطالعات.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- آشنایی با انواع مطالعات اپیدمیولوژیک شامل مقطعی، همبستگی، مورد شاهدی (کلاسیک، تو در تو، مورد کوهورت، متقاطع)، همگروهی (گذشته نگر، آینده نگر، مخلوط).
- خطاهای رایج در تفسیر مطالعات مقطعی و همبستگی،
- انواع روش‌های همسان‌سازی،
- نحوه محاسبه شیوع، بروز، نسبت شانس، نسبت خطر، نسبت میزان، جدول عمر،
- انواع خطاهای منظم،
- انواع روش‌های تشخیص عامل مخدوش‌کننده،
- انواع روش‌های تشخیص اثر متقابل،
- استانداردسازی داده‌ها،
- تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج مدل‌های رگرسیونی (خطی، لجستیک، پواسون، کاکس)،
- انواع روش‌های آماری ارزیابی پایایی و روایی آزمون‌های تشخیصی و غربالگری.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Szklo M, Nieto FJ. Epidemiology: beyond the basics. Burlington: Jones & Bartlett .the latest edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان

امتحان نظری به صورت کتبی و تشریحی از حداقل ۸ فصل اول کتاب



کد درس: ۰۶

نام درس: روش‌های آماری در اپیدمیولوژی

پیش‌نیاز و یا همزمان: اصول اپیدمیولوژی و روش تحقیق کد ۰۲ - مفاهیم و روش‌های آمار زیستی کد ۰۹

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان درس دانشجویان باید بتواند داده‌های مطالعات اپیدمیولوژیک از جمله کوهورت، مورد-شاهدی، کوهورت یا مورد-شاهدی همسان شده و مقطعی را با روش‌های آماری مناسب تحلیل نماید و نتایج به دست آمده را تفسیر مناسب نماید.

شرح درس:

در این درس دانشجویان با مفاهیم آماری اپیدمیولوژی و روش‌های آماری کلاسیک و مدرن برای تحلیل مطالعات اپیدمیولوژیک آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مروری بر شاخص‌های فراوانی و رابطه و انواع طراحی‌های اپیدمیولوژی
- استنتاج آماری برای شاخص‌های رابطه
- استنتاج علیتی و مخدوش‌شدگی و اثر متقابل
- روش‌های آماری کلاسیک برای تعدیل مخدوشگرها و ارزیابی اثر متقابل
- مدل‌های رگرسیون، رگرسیون لجیستیک و تابع درست‌نمایی
- رگرسیون لجیستیک چندگانه برای تعدیل مخدوشگرها و ارزیابی اثر متقابل
- مدل‌سازی و ارزیابی نیکویی برازش در رگرسیون لجیستیک
- روش‌های آماری کلاسیک و رگرسیون لجیستیک شرطی برای تحلیل مطالعات مورد-شاهدی و کوهورت همسان شده
- روشهای آماری کلاسیک و رگرسیون پواسون و کاکس برای تحلیل مطالعات کوهورت با پیامد زمان تا رخداد

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Jewell NP. Statistics for epidemiology. Florida: Chapman and Hall/CRC; the latest edition
2. Clayton D, Hills M. Statistical models in epidemiology. New York: Oxford University Press; the latest edition



شیوه ارزشیابی دانشجویان

فعالیت‌های کلاسی (۵۰٪)

امتحان پایان ترم (۵۰٪)



کد درس: ۰۷

نام درس: ارزیابی سلامت جامعه

پیش نیاز یا همزمان: اصول اپیدمیولوژی و روش تحقیق ۰۲

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: (کارگاهی)

هدف کلی درس: در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجوی آشنایی نظری و عملی با ساختار نظام عرضه خدمات بهداشتی و سایر بخش‌های مرتبط با سلامت جامعه پیدا کند و مبتنی بر کار گروهی و با پاسخ به چهار سوال زیر: جدی‌ترین مشکلات سلامت جامعه کدامند؟ حل کدامیک از مشکلات بیشترین منافع را برای جامعه فراهم می‌کند؟ با منابع موجود جامعه کدامیک از مشکلات موجود قابل رفع می‌باشد؟ کدام مشکلات دغدغه اصلی افراد جامعه اند؟ توانایی لازم را برای شناخت مشکلات جامعه و اولویت‌بندی آنها با انجام بررسی‌ها و تدوین و اجرای پروپوزال پژوهشی جامعه محور پیدا کند و قادر به تدوین برنامه عملیاتی برای حل یک مشکل "دارای اولویت" در یک جامعه معین گردد.

رئوس مطالب: (۱۰۲ ساعت کارگاهی)

کارگاه توجیهی آشنایی دانشجویان با ارزیابی محلی جامعه و تشخیص مشکل در جامعه و تدوین برنامه عملیاتی: معرفی دوره و ارائه گزارش نمونه ارزیابی‌های انجام گرفته در ایران و جهان، آشنایی با نظام عرضه خدمات، شیوه ارزیابی محلی جامعه، شیوه تعیین مشکلات جامعه، شیوه اولویت‌بندی مشکلات یافت شده در ارزیابی جامعه با معرفی روش‌های تکنیک گروه اسمی (Nominal Group Technique) و هانلن (Hanlon)، و تدوین برنامه عملیاتی. کار عملی در فیلد بصورت گروهی: تشکیل تیم ارزیابی جامعه (با محوریت چهار دانشجو)، شناسایی فیلد اجرایی-آموزشی (یک جامعه معین) با هماهنگی با کارکنان بهداشتی و مقامات مردمی-محلی، گردآوری داده‌های اولیه، گردآوری داده‌های ثانویه جمع‌بندی و تحلیل داده‌های اولیه و ثانویه، تهیه فهرست مشکلات جامعه و اولویت‌بندی آنها به اتفاق کارکنان بهداشتی، مردم و مقامات محلی، انتخاب یک مشکل دارای اولویت از میان فهرست مشکلات مورد توافق مردم، تدوین پروپوزال برای تشخیص ابعاد مشکل دارای اولویت در جامعه (تعیین شیوع مشکل و عوامل موثر بر آن)، اجرای پروپوزال تدوین شده به منظور تعیین بار مشکل و عوامل موثر بر آن در جامعه، نگارش سند ارزیابی جامعه بر اساس نتایج اجرای پروپوزال، تدوین برنامه عملیاتی (نسخه ای مداخله ای برای حل یا کاهش بار مشکل دارای اولویت در همان جامعه)، پیگیری و هماهنگی برای اجرای برنامه عملیاتی و ارائه گزارش ارزیابی جامعه به صورت ارائه شفاهی و کتبی

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. North Carolina Division of Public Health. Community Health Assessment Guide Book. Retrieved from . Available from: <https://publichealth.nc.gov/lhd/docs/cha/Archived-CHA-Guidebook.pdf>.
۲. کورش هلاکوئی نائینی و جلال کریمی. راهنمای ارزیابی جامعه. اصفهان، نشر مقیم: (آخرین ویرایش)، ۲۲۳
۳. دستورالعمل نیاز سنجی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- (۱) مشارکت فعال در کارگاه توجیهی و عرصه: ۶۰٪ نمره‌ی کل
- (۲) گزارش کتبی کارآموزی: ۲۰٪ نمره‌ی کل
- (۳) گزارش شفاهی کارآموزی: ۲۰٪ نمره‌ی کل



کد درس: ۰۸

نام درس: تحلیل داده های سلامت با نرم افزارهای اختصاصی

پیش نیاز یا همزمان: مفاهیم و روش های آمار زیستی کد ۰۹

تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

در پایان درس دانشجو باید قادر باشد داده های مربوط به پروژه های پژوهشی را وارد نرم افزار استیسا (Stata) نموده و پالایش نماید و سپس با استفاده از روشهای آماری مناسب داده ها را تجزیه و تحلیل نموده و نتایج را تفسیر نماید و در صورت لزوم به صورت نمودار نمایش دهد.

آشنا شدن با نرم افزار استیسا، ورود داده ها، تجزیه و تحلیل داده ها، تعریف متغیرها، طبقه بندی داده ها، انتخاب مناسب روش های آماری برای تجزیه و تحلیل داده ها، تجزیه و تحلیل توصیفی و تحلیل یک سطحی و چند سطحی شامل برآورد میانگین، میانه، انحراف معیار، واریانس، صدک ها، جداول فراوانی، آزمون کای دو، آزمون تی، آنالیز واریانس، نسبت شانس، نسبت خطر، میزان خطر، رگرسیون خطی، رگرسیون لجستیک معمولی

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

نظری:

آشنایی کلی با نرم افزار استیسا، طراحی مناسب فرم ورود داده ها، پالایش داده ها به کمک نرم افزار، نامگذاری متغیرها، گروه بندی داده ها و دادن ادیت مناسب به هر یک از گروه ها، تجزیه و تحلیل توصیفی و تحلیل یک سطحی و چند سطحی شامل برآورد میانگین، میانه، انحراف معیار، واریانس، صدک ها، جداول فراوانی، آزمون کای دو، آزمون تی، آنالیز واریانس، نسبت شانس، نسبت خطر، میزان خطر، رگرسیون خطی، رگرسیون لجستیک معمولی و شرطی، رگرسیون پواسون، رگرسیون کاکس، جدول عمر و کاپلان مایر، حساسیت، ویژگی، آماره کاپا، ضریب همبستگی پیرسون، ضریب همبستگی اسپیرمن، ضریب آلفای کرونباخ. همچنین انتخاب مناسب روش های آماری برای تجزیه و تحلیل داده ها مطالعات مقطعی، مورد شاهدهی، کوهورت، و کارآزمایی بالینی.

عملی:

بخش عملی این درس همزمان با آموزش نظری هر مبحث نرم افزار خواهد بود. دانشجویان، با فایل داده های آماده به تمرین خواهند پرداخت. از آنها خواسته می شود تا داده ها را متناسب با مبحث ارائه شده آنالیز و تفسیر نمایند.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

۱. پورالعجل جلال. راهنمای جامع Stata، همدان: انتشارات دانشجو؛ (آخرین ویرایش)

1. StataCorp. Stata: Release 15. Statistical Software. College Station, TX: StataCorp LLC. the latest edition
2. Hills MDS, Bianca L. A short introduction to Stata for biostatistics : updated to Stata 12. Revised edition ed. London: Timberlake; the latest edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

امتحان عملی در لابراتوار با داده ها سلامت، مدیریت داده ها، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش های آماری مناسب و تفسیر نتایج.



کد درس: ۰۹

نام درس: مفاهیم و روش های آمار زیستی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری- ۱ واحد عملی /حل مساله)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

در پایان درس دانشجو باید بتواند آزمون مناسب برای انجام تحلیل های آماری تک متغیره را فرا گیرد. دانشجو باید به این توانایی برسد که با خواندن اهداف یک طرح تحقیقاتی بتواند آزمون های مناسب را پیشنهاد بدهد. همچنین دانشجو باید توانایی تمایز دادن تکنیک های مختلف از هم و جایگاه استفاده از آنها را شرح دهد. بعلاوه به توانایی حل عدد، مسائل و استفاده از فرمول های آماری برای رسیدن به جواب برسد.

شرح درس:

در این درس دانشجو مفاهیم پایه آمار توصیفی و تحلیلی تک متغیره را فرا می گیرد. در قسمت توصیفی مهارت محاسبه شاخص های توصیفی و نمودارهای مناسب برای توصیف داده ها آموزش داده می شود. در قسمت تحلیلی مفاهیم فاصله اطمینان و آزمون فرض مطرح می شوند. تفاوت ها و شباهت های تکنیک های مختلف مورد بحث قرار می گیرند تا دانشجو در انتخاب آزمون آماری مناسب برای تحلیل داده ها توانمند باشد. به آزمون های ناپارامتری و ارائه آنها نیز اشاره می شود.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی/حل مساله):

نظری:

مروری بر آمار توصیفی: انواع متغیر، شاخص های توصیفی، متغیرهای کمی و کیفی، نمودارهای مناسب برای ارائه اطلاعات، آشنایی با توزیع های آماری، توزیع دوجمله ای و پواسن، مفهوم جامعه و نمونه، مفهوم آماره و پارامتر، توزیع نرمال و کار با جداول مرتبط با این توزیع، توزیع های نمونه ای: مفهوم sampling variation و تاثیر آن روی برآوردهای نمونه ای، توزیع نمونه ای میانگین، توزیع نمونه ای نسبت، مفاهیم فاصله اطمینان: مفهوم برآورد نقطه ای و sampling variation تعمیم نتایج نمونه به جامعه با استفاده از فاصله اطمینان، نحوه تفسیر فاصله اطمینان، فاصله اطمینان برای نسبت ها، ساخت فاصله اطمینان برای یک نسبت، ساخت فاصله اطمینان برای تفاضل دو نسبت، استفاده از فواصل اطمینان برای مقایسه نسبت با یک مقدار ثابت و برای مقایسه نسبت در دو جامعه، فاصله اطمینان برای میانگین ها: آزمون تی و تفاوت های آن با آزمون نرمال، ساخت فاصله اطمینان برای یک میانگین، ساخت فاصله اطمینان برای تفاضل دو میانگین: استفاده از فواصل اطمینان برای مقایسه میانگین با یک مقدار ثابت و برای مقایسه میانگین در دو جامعه، مفاهیم آزمون فرض، آشنایی با مفهوم خطای نوع اول و دوم و توان آزمون، آزمون فرض مقایسه نسبت با یک مقدار ثابت، آزمون مقایسه نسبت در دو جامعه، مفاهیم آزمون فرض، آزمون کای اسکور (عملاً) دانشجو متوجه می شود آزمون کای اسکور نیز نسبت را در دو جامعه مقایسه می کند. البته باید توضیح داده شود که برای مقایسه نسبت در بیش از دو گروه هم کاربرد دارد، آزمون مقایسه میانگین با یک مقدار ثابت، آزمون مقایسه میانگین در دو جامعه، آنالیز واریانس یک طرفه: مثال هایی از مقایسه میانگین در بیش از دو گروه، بحث در مورد نامناسب بودن مقایسه گروه ها به صورت دو به دو با استفاده از آزمون تی دو نمونه ای، مفهوم multiple comparison و inflation خطای نوع اول، منطق محاسباتی آزمون آنوا، آشنایی با آزمون های تعقیبی (فقط اسم برده شود کافی است)، آزمونهای زوجی اهمیت همسان سازی دو گروه (به منظور قابل مقایسه بودن دو گروه)، روشهای همسان سازی (فراوانی و فردی)، تاثیر همسان سازی روی انتخاب آزمون آماری، آزمون تی زوجی و مک نمار، ضریب همبستگی، محاسبه کواریانس، رسم نمودار پراکنش (اسکتر پلات) و محاسبه ضریب همبستگی پیرسون،

تفسیر ضریب همبستگی پیرسون، آزمون‌های ناپارامتری، نحوه چک کردن توزیع داده‌ها از توزیع نرمال (با استفاده از آمار توصیفی و نمودار + اشاره به آزمون کولموگروف اسمیرنوف) نحوه عملکرد آزمون‌های ناپارامتری (اشاره شود بر اساس رتبه داده‌ها کار می‌کنند کفایت می‌کند)، معرفی معادل ناپارامتری آزمون‌های نام برده شده در جلسات قبلی، رگرسیون خطی ساده، آشنایی با منطق حداقل مربعات خطا در محاسبه ضرایب، آشنایی با منطق حداکثر درست نمایی در محاسبه ضرایب، محاسبه عرض از مبدا و شیب خط و تفسیر آنها.

عملی:

در جلسات عملی باید مسایل مرتبط با مباحثی که در جلسه قبل تدریس شده است حل شود. در این جلسات اساتید می‌توانند از دانشجویان بخواهند که تمرینات مرتبط با مطالب تدریس شده را (ترجیحا با استفاده از نرم افزارهای آماری) حل کنند، یا اینکه در این جلسات دانشجویان مشکلات خودشان را در انجام تمرینات با استاد درس مطرح و نسبت به رفع آن با حل تمرین اقدام شود.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Knapp R, Miller M. Clinical Epidemiology and Biostatistics, National Medical Series (NMS), Egyptian Edition: Harwal Pub Co; the latest edition
 2. Kirkwood BR, Sterne JA. Essential medical statistics : Wiley India; the latest edition
- ۳- اصول و روشهای آمار زیستی. نویسنده: واین وی دانیل. مترجم: دکتر سید محمد تقی آیت الهی. موسسه انتشارات امیرکبیر (آخرین ویرایش)

شیوه ارزیابی دانشجوی:

فعالیت‌های کلاسی ۲۰٪ نمره ی کل، امتحان کتبی پایان ترم ۸۰٪ نمره ی کل



کد درس: ۱۰

نام درس: اپیدمیولوژی ۲: استنتاج علمی و روش‌های پیشرفته اپیدمیولوژی

پیش‌نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو باید با استفاده از تمام آموخته‌های خود در حوزه اپیدمیولوژی و آمار (شامل اندازه‌ها، خطاها، راههای برخورد با خطاها، مدل‌های علیت، انواع مطالعات، روایی، پایایی، آزمون‌های آماری و ...) و با درک عمیق از مفاهیم و اصول بنیادین اپیدمیولوژی و نیز با کمک تکنیک‌هایی که در این درس فرا می‌گیرد، در برخورد با مسائل جدید چه در زمینه مفاهیم نظری و تئوریک اپیدمیولوژی و چه در زمینه رویدادهای مرتبط با سلامت در سطح جامعه، بتواند آنها را از منظر اپیدمیولوژیک درک، تشریح و تفسیر نماید. به عبارت دیگر دانشجو باید قدرت استنباط و اجتهاد در برخورد با مسائل روز پیدا کند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- تعریف علم، تقسیم بندی علم، اهمیت بدیهیات و رابطه آن با علوم نظری، مفهوم استدلال علمی، رابطه استدلال با استنتاج علمی، منشاء خطا در فرایند استدلال، منطق و رابطه آن با استدلال
- مدل‌های عمومی علیت: مدل‌های تحلیل واقع (Counterfactual Analysis)، دیگرام‌های علیتی (Directed Acyclic Graphs)، مدل‌های علت تامه و علل جزئی
- فلسفه استنتاج علمی: تعریف لفظی و معنوی فلسفه، اجمالی از مکاتب مختلف فلسفه استنتاج علمی شامل استدلال قیاسی، استقرایی، استنتاجی، ابطال پذیری، پذیرش جمعی، بی‌زین و فلسفه اسلامی
- استنتاج علیتی در اپیدمیولوژی: ملاحظه‌های روابط علیتی و محدودیت‌های آن، اندازه‌های قدرت ارتباط و اندازه‌های اثر روایی داخلی، خارجی و تعمیم پذیری در مطالعات اپیدمیولوژیک
- خطای تصادفی و دقت آماری (Statistical Precision) در مطالعات اپیدمیولوژیک
- شیوه‌های کاهش خطای تصادفی و منظم در مطالعات اپیدمیولوژیک
- مفهوم اثر متقابل و تفاوت اثر متقابل آماری، بیولوژیک و سلامت عمومی
- تحلیل تورش: تحلیل مخدوش کننده‌های اندازه‌گیری نشده، تحلیل سوء طبقه‌بندی، تحلیل حساسیت بر اساس داده‌های خارج از مطالعه
- محدودیت استفاده از داده‌های جمعی در استنتاج: سطوح اندازه‌گیری، سطوح تحلیل، سطوح استنتاج، تورش اکولوژیک

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern epidemiology . Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins . the latest edition
2. Rothman KJ. Epidemiology: an introduction. New York: Oxford university press; the latest edition
۳. مطهری م. آشنایی با علوم اسلامی. تهران: انتشارات صدرا، (آخرین ویرایش)

شیوه ارزیابی دانشجو

(۱) ارزیابی مهارت‌های عملی مورد انتظار:

ارائه یکی از مباحث پیشرفته اپیدمیولوژی بر اساس منابع ذکر شده در در درس: ۵ نمره

(۲) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار در پایان دوره: ۱۵ نمره



نام درس: اپیدمیولوژی ۳: کارآزمایی‌ها

کد درس: ۱۱

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان درس دانشجو باید اهمیت و نقش مطالعات کارآزمایی بالینی در شواهد کارهایی مداخلات درمانی را بداند. جوانب اخلاقی توجیه و انجام یک کارآزمایی بالینی را بداند. مسیر اخلاقی، علمی و قانونی تایید انواع مداخلات درمانی شامل مراحل مطالعات پیش بالینی و فازهای بالینی را بداند. انواع طرح‌های مطالعات مداخله‌ای را بشناسد و موارد کاربرد و اختصاصات هر یک را بداند. مهارت طراحی مطالعات ای را بدست آورده باشد و بتواند متناسب با هدف تحقیق و شرایط کار و در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی بهترین روش مطالعه را طراحی کند. بتواند ساماندهی اجرای مطالعات کارآزمایی بالینی را به عهده بگیرد. قادر باشد مراحل مختلف آماده سازی و تحلیل و تفسیر مطالعات مداخله-ای را اجرا کند و نتایج آن را به خوبی تفسیر و بتواند گزارش صحیح و کاملی از مطالعه ارائه کند. همچنین مشکلاتی که در حین اجرای کارآزمایی بالینی پیش می‌آید مانند انواع انحراف از پروتکل در مطالعات مداخله‌ای (بیماران و داده های مفقود و پذیرش پایین و ...) را در مرحله طراحی، اجرا و تجزیه و تحلیل مدیریت کند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- ضرورت مطالعات مداخله‌ای و جایگاه آنها در میان مطالعات اپیدمیولوژیک و سیر تایید و تصویب یک مداخله درمانی جدید
- تقسیم بندی مطالعات مداخله‌ای: مطالعات تجربی، کارآزمایی‌های بالینی، مطالعات مداخله‌ای میدانی، واریانتهای مطالعات بالینی
- تصادفی سازی و روشهای آن
- مخفی سازی فرایند تصادفی سازی (Concealment)
- جنبه‌های متدولوژیک اجرای کارآزمایی‌های بالینی شامل کورسازی، دارونما، تهیه پروتکل اجرای مطالعه
- طرح‌های کارآزمایی بالینی: طرح موازی، طرح متقاطع، طرح فاکتوریال، طرح برابر بودن مداخلات (مطالعه Equivalence, Sequential design)، طرح های با ملاحظات اخلاقی (Zelen design, Withdrawal design و ...)، طرح‌های جستجوی دوز، طرح‌های فاز یک، طرح‌های چند مرکزی
- مدیریت اجرای کارآزمایی بالینی
- حجم نمونه در کارآزمایی‌های بالینی
- تجزیه و تحلیل مطالعات مداخله‌ای: رویکرد تجزیه و تحلیل داده های کارآزمایی بالینی؛ نحوه برخورد با انحراف از پروتکل در کارآزمایی بالینی؛ لحاظ کردن پروگنوستیک فاکتورها در آنالیز؛
- نحوه گزارش کارآزمای‌های بالینی. مرور CONSORT
- مسائل اخلاقی در کارآزمایی‌های بالینی



منابع اصلی درس : (آخرین ویرایش)

1. Friedman LM, Furberg C, DeMets DL, Reboussin DM, Granger CB. Fundamentals of clinical trials. New York: Springer; the latest edition.
2. Chow S-C, Liu J-p. Design and analysis of clinical trials: concepts and methodologies. New Jersey: John Wiley & Sons; the latest edition.
3. Matthews JN. Introduction to randomized controlled clinical trials. Boca Raton: Chapman and Hall/CRC . the latest edition
4. Senn SS. Statistical issues in drug development. New Jersey: John Wiley & Sons; the latest edition.

شیوه ارزیابی دانشجو

نمره ۲۵٪

۱) ارزیابی مهارت‌های عملی مورد انتظار

نمره ۷۵٪

۲) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار



نام درس: اپیدمیولوژی ۴: مطالعات مورد شهادی

کد درس: ۱۲

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان درس دانشجو باید با مشخصات انواع مطالعات مورد شهادی آشنا باشد. بتواند مطالعات مورد شهادی را با توجه به شرایط طراحی کند، نیاز به همسان سازی در مطالعه را تشخیص دهد. نحوه جمع آوری داده ها را بداند. بتواند اجرای طرح را ساماندهی نماید و نتایج آن را با استفاده از نرم افزارهای رایانه‌ای تحلیل نموده و تفسیر کند. قادر باشد گزارشی صحیح و کاملی از مطالعه ارائه کند.



رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مقدمه‌ای بر مطالعات مورد شهادی
 - انتخاب کنترل در مطالعات مورد شهادی
 - انواع مطالعات مورد شهادی
 - معرفی Logit، نسبت شانس و مدل‌های خطی
 - تفسیر مدل‌های لجستیک
 - همسان سازی در مطالعات مورد شهادی
 - رگرسیون لجستیک غیر شرطی
 - تحلیل مطالعات مورد - شهادی همسان شده با رگرسیون لجستیک شرطی
 - تحلیل فاکتورهای وابسته به زمان
 - تحلیل مطالعه‌ی مورد - شهادی لانه ای
 - تحلیل اثر متقابل
 - اثر طبقه بندی‌های نادرست (Misclassification) مواجهه، بیماری و مخدوش کننده‌ها بر نتایج
- دانشجو در این درس وظیفه دارد به عنوان پروژه یک مطالعه مورد شهادی را طراحی کند و پروپوزال آن را بنویسد. علاوه بر این داده هایی که با مطالب درس همخوانی دارد را با راهنمایی استاد تجزیه و تحلیل نموده و گزارش آن را تهیه نماید.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern epidemiology Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins . the latest edition
2. Breslow NE. Statistical Methods in Cancer Research: The Design and Analysis of case-controls Studies. Lyon: International Agency for Research on Cancer; the latest edition
3. Kleinbaum DG, Klein M. Logistic Regression: A Self-Learning Text. New York: Springer; the latest edition
4. Selvin S. Statistical analysis of epidemiologic data. New York: Oxford University Press; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

۵۰٪ نمره‌ی کل

(۱) فعالیت های کلاسی

۵۰٪ نمره‌ی کل

(۲) امتحان پایان ترم

کد درس: ۱۳

نام درس: اپیدمیولوژی ۵: مطالعات اکولوژیک و کوهورت

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

انتظار می رود در پایان درس دانشجو بتواند طراحی انواع مطالعات کوهورت را انجام دهد. اهمیت مطالعات کوهورت در شناخت عوامل خطر بیماری ها و سیر طبیعی بیماری ها را بداند. تضمین کیفیت و کنترل کیفیت مطالعات کوهورت را انجام دهد. خطاهای رایج و مهم در مطالعات کوهورت مانند تورش ناشی از عدم پیگیری را بشناسد و نحوه کنترل آنها را بداند. تجزیه و تحلیل مطالعات کوهورت، گزارش دهی و انتشار مقالات منتج از مطالعات کوهورت را انجام دهد.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

- طراحی انواع مطالعات کوهورت با توجه به سیر زمانی و نحوه انتخاب نمونه ها
- طراحی پروتکل تضمین کیفیت و کنترل کیفیت مطالعات کوهورت
- سنجش مواجهه و نحوه در نظر گرفتن دوره پنهان و تغییرات مواجهه در طی زمان در مطالعات کوهورت
- خطای عدم پیگیری در مطالعات کوهورت و استراتژی های کاهش آن
- استفاده از روش های تحلیل بقا در مطالعات کوهورت
- کاربرد روش های رگرسیون کاکس و پواسون چند متغیره در مطالعات کوهورت
- آشنایی با مطالعات کوهورت کشور
- استاندارد گزارش دهی مطالعات کوهورت (STROBE statement/Cohort studies)

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern epidemiology. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins .the latest edition
2. Kleinbaum DG, Klein M. Survival analysis: : A Self-Learning Text.. New York: Springer; the latest edition.
3. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. International journal of surgery.

شیوه ارزیابی دانشجو

- (۱) ارزیابی کلاسی و عملی: نمره ۵۰٪ (از قبیل: مشارکت در تهیه پروتکل، تضمین یا کنترل کیفیت/ تحلیل داده ها و انتشار نتایج یک مطالعه کوهورت/ حل تمرین عملی)
- (۲) امتحان پایان ترم نمره ۵۰٪



نام درس: اپیدمیولوژی ۶: مطالعات ثانویه (مرور ساختاریافته و متاآنالیز، درخت تصمیم‌گیری و تحلیل اقتصادی) کد درس: ۱۴
پیش نیاز و یا همزمان: اپیدمیولوژی ۲: استنتاج علمی و روش‌های پیشرفته اپیدمیولوژی کد درس ۱۰ و مدل‌های آمار
زیستی ۲: آمار در اپیدمیولوژی و تحلیل داده گسسته کد درس ۱۶
تعداد واحد: ۲ (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)
نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

از دانشجو انتظار می‌رود که در پایان درس بتواند مفهوم مطالعات ثانویه را درک نماید. مطالعات مروری را از مطالعات مرور ساختار یافته تمیز دهد. استراتژی منظمی برای جستجوی نتایج طراحی نمایند. داده مورد نیاز را به صورت هدفمند استخراج نماید و با استفاده از روش‌های متاآنالیز برآورد کلی نتایج را بدست آورد. چگونگی بررسی و گزارش وجود ناهمگنی در نتایج و سوگیری انتشار را بداند. بتواند آزمون تحلیل حساسیت را انجام دهد. درخت تصمیم‌گیری تنظیم و تحلیل نماید. انواع مطالعات تحلیل اقتصادی را بشناسد بتواند آزمون هزینه فایده را انجام دهد.



رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

نظری:

- تعریف مطالعات ثانویه، محاسن، معایب، و کاربردهای آن
- مطالعه مروری، مطالعه مرور ساختاریافته، متاآنالیز
- انتخاب سوال پژوهشی مناسب برای مطالعه ساختار یافته و تدوین پروتکل مناسب
- تدوین استراتژی جستجو و انتخاب منابع مناسب برای جستجو
- مدیریت نتایج جستجو و انتخاب مقالات مناسب
- استخراج داده و تجزیه و تحلیل داده، جمع‌بندی نتایج مطالعات به روش متاآنالیز و رسم نمودارهای مربوطه
- کیفیت سنجی مطالعات و بررسی نقادانه مقالات
- بررسی و گزارش وجود ناهمگنی در نتایج مطالعات با استفاده از آزمونهای آماری مناسب
- بررسی و گزارش سوگیری انتشار با استفاده از آزمونهای آماری مناسب
- آزمون تحلیل حساسیت (Sensitivity analysis)
- تنظیم و تحلیل درخت تصمیم‌گیری و وارد نمودن پارامترهای مربوط
- انواع مطالعات تحلیل اقتصادی
- آزمون هزینه فایده (Cost-utility analysis)
- تعدیل محاسبات با توجه به نرخ تورم

عملی:

بخش عملی این درس در طول ترم و پس از تدریس هر مبحث انجام خواهند شد. در این بخش دانشجویان باید با راهنمایی استاد یک سوال پژوهشی برای مرور ساختار یافته انتخاب کنند و آن را به صورت ساختارمند تبدیل کنند و بر اساس آن یک استراتژی جستجو طراحی کنند. در این مرحله لازم است دانشجویان یک پروتکل اجرایی برای آن موضوع بنویسند. پایگاه‌های اطلاعاتی باید با استفاده از استراتژی جستجوی طراحی شده جستجو شوند و نحوه مدیریت نتایج استخراج شده با استفاده از یکی از نرم افزارهای مدیریت منابع مانند اندنوت تمرین شود. در مرحله بعد مطالعات مرتبط

با موضوع را انتخاب و نحوه ارزیابی سوگیری در مطالعات انتخاب شده را با استفاده از ابزارهای ارزیابی سوگیری تمرین کنند. استخراج داده از مقالات منتخب، دسته بندی نتایج و همه آزمون‌های آماری لازم برای انجام متآنالیز را با استفاده از یکی از نرم‌افزارهای آماری تمرین کنند. در پایان دانشجویان باید گزارش کار عملی خود را به شیوه استاندارد یک مرور نظام مند به استاد ارائه نمایند.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

۱. حقدوست ع ا، صادقی راد ب. مرور ساختار یافته و متآنالیز: مفاهیم، کاربردها و محاسبات. چاپ سوم. تهران: انتشارات گپ: (آخرین ویرایش)

1. Higgins JPT, Green S (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 6. The Cochrane Collaboration, Available from .the latest edition
2. <https://training.cochrane.org/handbook>
3. Borenstein M, Hedges LV, Higgins JP, Rothstein HR. Introduction to meta-analysis. 1th ed. Chichester: John Wiley & Sons; the latest edition
4. Petitti DB. Meta-analysis, decision analysis, and cost-effectiveness analysis: methods for quantitative synthesis in medicine. New York: Oxford University Press; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجوی

نمره ۲۵٪

۱) ارزیابی مهارت‌های عملی مورد انتظار

نمره ۷۵٪

۲) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار



نام درس: اپیدمیولوژی ۷: مطالعات اکولوژیک، توصیفی و پیمایشی (Survey design) کد درس: ۱۵
پیش نیاز و یا همزمان: ندارد
تعداد واحد: ۱
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: انتظار می‌رود در پایان درس دانشجو بتواند طراحی انواع مطالعات توصیفی را انجام دهد. کاربرد و اهمیت مطالعات مقطعی و روش‌های غیرمستقیم در تخمین شیوع و اندازه جمعیت بیماران و گروه‌های در معرض خطر را بداند. روش‌های نمونه‌گیری احتمالی و غیراحتمالی و تعیین حجم نمونه در مطالعات پیمایشی را به کار بگیرد. تحلیل آماری داده‌های حاصل از نمونه‌گیری پیچیده و چندمرحله‌ای را با استفاده از نرم افزارهای آماری را انجام دهد. طراحی و تجزیه و تحلیل مطالعات اکولوژیک را انجام دهد. محدودیت‌های مطالعات اکولوژیک و مقطعی در تحلیل فرضیات را بداند. تجزیه و تحلیل مطالعات توصیفی، گزارش دهی و انتشار مقالات منتج از آنها را انجام دهد.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

- سنجش روایی و پایایی پرسشنامه‌ها و سایر ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها
- روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و طراحی مطالعات پیمایشی
- طراحی و تجزیه و تحلیل مطالعات اکولوژیک
- روش‌های نمونه‌گیری و محاسبه حجم نمونه در مطالعات مقطعی
- روش‌های غیرمستقیم (شامل ضربی، صید-بازصید و بسط شبکه‌ای) در تخمین جمعیت بیماران و گروه‌های در خطر
- تحلیل داده‌های حاصل از نمونه‌گیری پیچیده و چندمرحله‌ای با نرم افزارهای آماری (از قبیل STATA)
- روش‌های برخورد با داده‌های گم شده (Missing Data)
- آشنایی با مطالعات مقطعی تکرارشونده کشور (STEPS, CASPIAN, DHS, IranMHS, ...)
- استاندارد گزارش دهی مطالعات مقطعی (STROBE statement/Cross-sectional studies)

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern epidemiology Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins the latest edition
2. Aday LA, Cornelius LJ. Designing and conducting health surveys: a comprehensive guide . Plano: Jossey-Bass; the latest edition
3. Levy PS, Lemeshow S. Sampling of populations: methods and applications . New York: John Wiley & Sons; the latest edition.
4. United Nations Office On Drugs And Crime. Estimating Prevalence: Indirect Methods for Estimating the Size of the Drug Problem. Austria: United Nations; the latest edition
5. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. International journal of surgery. the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

- (۱) ارزیابی کلاسی و عملی: ۵۰٪ نمره
- (۲) (از قبیل: تحلیل داده‌ها و انتشار نتایج یک مطالعه مقطعی / حل تمرین عملی)



نام درس: مدل‌های آمار زیستی ۲: آمار در اپیدمیولوژی و تحلیل داده گسسته کد درس: ۱۶

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان درس از دانشجو انتظار می رود قادر باشد شاخص‌های همبستگی را برآورد نماید. کاربرد مدل‌های رگرسیونی برای بررسی ارتباط مواجهه با بیماری را فرا گرفته باشد. عوامل مخدوش کننده و اثر متقابل را تشخیص دهد و با استفاده از مدل‌های رگرسیون لجستیک آنها را تحلیل نماید. مواجهه های چند سطحی را بتواند تحلیل نماید. مدل‌های رگرسیون لجستیک را به خوبی برازش دهد. مطالعات همسانسازی شده با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک شرطی تحلیل نماید.

لازم به ذکر است که دانشجو در دوره کارشناسی ارشد در درس "روشهای آماری در اپیدمیولوژی" با مقدمات این درس (تا آخر فصل هفتم کتاب ژول) آشنا شده است .

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)



- برآورد و استنتاج شاخص‌های همبستگی
- استنباط علیتی و نقش عوامل فرعی، مخدوش کننده و اثر متقابل
- کنترل عوامل مخدوش کننده
- تحلیل اثر متقابل
- مواجهه چند سطحی
- کاربرد مدل‌های رگرسیونی برای بررسی ارتباط مواجهه با بیماری
- برآورد پارامترها در مدل‌های رگرسیون لجستیک
- بررسی مخدوش کننده و اثر متقابل در مدل‌های رگرسیون لجستیک
- آزمون برازش مدل برای مدل‌های رگرسیون لجستیک و مدلسازی
- مطالعات همسانسازی شده
- بسط مدل رگرسیون لجستیک

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Jewell NP. Statistics for epidemiology . Florida: Chapman and Hall/CRC; the latest edition
2. Kahn HA, Sempos CT. Statistical methods in epidemiology. New York: Oxford University Press; the latest edition
3. Clayton D, Hills M. Statistical models in epidemiology. New York: Oxford University Press; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

نمره ۲۵٪

(۱) ارزیابی مهارت‌های عملی مورد انتظار

نمره ۷۵٪

(۲) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار

نام درس: مدل‌های آمار زیستی ۳: تحلیل بقاء و تجزیه و تحلیل داده طولی کد درس: ۱۷

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان این درس دانشجو باید مفاهیم پایه داده‌های بقا و طولی، مدل‌های رایج و فرضیات و شرایط استفاده از آنها آشنا شود. در این درس با تکیه بر مثال‌های کاربردی نحوه آنالیز داده‌های بقاء و طولی با نرم افزارهای مختلف تبیین می‌شود. در پایان این دوره انتظار می‌رود دانشجو بتواند مثال‌های کاربردی آنالیز داده‌های بقا و طولی را با استفاده از مدل‌های آماری مناسب تجزیه و تحلیل کند و با روش مناسب گزارش نتایج این مدل‌ها نیز آشنا شود.



رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مقدمه‌ی تحلیل بقاء و جدول عمر
- توصیف وضعیت بقاء به روش کاپلان مایر و مقایسه توابع بقاء
- مدل خطر نسبی کاکس و مشخصات آن
- ارزیابی برقراری فرضیه Proportional Hazard
- کار گروهی (استفاده از یکی از نرم افزارهای رایج نظیر STATA جهت آموزش عملی آنالیز بقاء با استفاده از مثال‌های واقعی)- بحث و بررسی مقالات منتخبی در حیطه بقاء از لحاظ مناسب بودن روش آنالیز، نحوه گزارش و تفسیر نتایج
- آشنایی با مدل‌های کاکس طبقه بندی شده (Stratified Cox Model)
- آشنایی با مدل‌های کاکس تعمیم یافته (Extended Cox Model) برای متغیرهای وابسته به زمان
- آشنایی با مدل‌های Accelerated Failure Time Assumption و معرفی مدل‌های پارامتریک نمایی، وایبل، لوگ لوجستیک
- آشنایی با تابع درستنمایی برای مدل‌های پارامتریک و ساختار مدل‌های Frailty
- کار گروهی (استفاده از یکی از نرم افزارهای رایج نظیر STATA جهت آموزش عملی آنالیز بقاء با استفاده از مثال‌های واقعی)- بحث و بررسی مقالات منتخبی در حیطه بقاء از لحاظ مناسب بودن روش آنالیز، نحوه گزارش و تفسیر نتایج
- آنالیز بقاء رخداد های تکرار شونده
- آنالیز بقاء با در نظر گرفتن خاصیت رقابتی بودن مخاطرات (Competing Risks)
- نقد و بررسی مقالات منتخب در حیطه‌های مدل‌های شکنندگی، رخداد‌های تکرار شونده و ریسک‌های رقابتی از لحاظ مناسب بودن روش آنالیز، نحوه گزارش و تفسیر نتایج
- آشنایی با مدل‌های طولی رویکرد Generalized Estimating Equation
- آشنایی با مدل‌های طولی رویکرد Mixed model
- کار گروهی (استفاده از یکی از نرم افزارهای رایج نظیر STATA جهت آموزش عملی مدل‌های طولی با استفاده از مثال‌های واقعی)- بحث و بررسی مقالات منتخب از لحاظ مناسب بودن روش آنالیز، نحوه گزارش و تفسیر نتایج

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Kleinbaum DG, Klein M. Survival analysis: : A Self-Learning Text . New York: Springer; the latest edition
2. Hosmer Jr DW, Lemeshow S, May S. Applied survival analysis: regression modeling of time-to-event data . New Jersey: Wiley-Interscience; the latest edition
3. Twisk JW. Applied longitudinal data analysis for epidemiology: a practical guide. Cambridge: Cambridge university press; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

- (۱) فعالیت های کلاسی (نقد و بررسی مقالات بقاء، حل تمرین های منتخب و مشارکت در کلاس) نمره: ۳۰٪
- (۲) امتحان پایان ترم کتبی نمره: ۵۰٪
- (۳) امتحان پایان ترم عملی نمره: ۲۰٪





کد درس: ۱۸

نام درس: بررسی طغیان‌ها

پیش‌نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱ (۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: عملی - نظری

هدف کلی درس:

محور درس بررسی اپیدمی‌ها و طغیان‌ها بر این پایه است که دانشجوی اپیدمیولوژی اصول شناسایی، کنترل، مدیریت و خاموشی اینها را بدانند و بتوانند مهارت لازم برای ایفای نقش در موقع رخداد این اپیدمی‌ها و طغیان‌ها را در سطوح مختلف محیطی کسب کند. به سؤال‌هایی چون اپیدمی و طغیان چه هستند؟ انواع اپیدمی‌ها کدام‌اند؟ نقش اپیدمیولوژیست در موقع رخداد اپیدمی‌ها چیست؟ روش‌های ارزیابی و تحلیل، شناسایی، کنترل و خاموش کردن اپیدمی‌ها کدام‌اند؟ ازجمله این سؤالات هستند. در این درس دانشجویان با تاریخچه اپیدمی‌ها آشنا می‌شوند و مهارت لازم برای نقش‌آفرینی مؤثر در زمان رخداد اپیدمی‌ها پیدا می‌کند.

رئوس مطالب: (۹ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

بخش نظری

- اهمیت اپیدمی‌ها و مروری بر تاریخچه آن‌ها- آشنایی با اپیدمی‌های مهم در طول تاریخ -مقررات و قوانین بین‌المللی اپیدمی‌ها
- بررسی و مدیریت اپیدمی‌ها و طغیان‌ها
- اندازه‌ها، ساختار جغرافیایی و مدل‌های ریاضی در اپیدمی‌ها
- طغیان‌ها در مراکز خدمات بهداشتی درمانی- نحوه گزارش کشوری و بین‌المللی اپیدمی‌ها

بخش عملی

- در این بخش هر دانشجو زیر نظر استاد مربوطه با حضور در واحد مدیریت بیماری‌های استان نسبت به بررسی و مدیریت آخرین اپیدمی یا طغیان رخ داده در منطقه یا کشور اقدام کرده و در صورت امکان در بررسی تا خاموشی اپیدمی یا طغیان حاضر مشارکت فعال خواهد داشت.
- * این بخش می‌تواند به صورت کارگاهی و یا یک نمایشنامه از پیش تعریف شده نیز برگزار شود.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Dry S, Leach M. Epidemics: science, governance and social justice . London: Routledge; the latest edition
2. Arias KM. Quick reference to outbreak investigation and control in health care facilities . Gaithersburg: Jones & Bartlett Learning; the latest edition
3. Haggett P. The geographical structure of epidemics. New York: Oxford University Press; the latest edition
۴. اپیدمیولوژی نوین بیماری‌های عفونی. یوهان جیسک. ترجمه حمید سوری و همکاران. انتشارات وزارت بهداشت
5. Dworkin MS. Outbreak investigations around the world. Burlington: Jones & Bartlett Publishers; the latest edition
6. Shakti Kumar G, Sunil K, Jitendra Kumar S. Disease Outbreak Management: Hospital Administrators' Perspective: Hospital Administrators' Perspective . New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

- ۱) ارزیابی مهارت‌های نظری و استنباطی مورد انتظار ۱۰ نمره
- ۲) گزارش و عملکرد دانشجو در بخش عملی ۱۰ نمره



کد درس: ۱۹

نام درس: کارورزی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: کارورزی

هدف کلی درس:

در پایان این دوره، دانشجو باید بتواند دانش خود را تقویت کرده، باورهای مثبت را در خود گسترش داده و مهارت خود را در کاربرد نظریه‌ها در شرایط عملی به منظور مدیریت مطالعات اپیدمیولوژیک در چارچوب نیازهای بخش مورد نظر و امکانات موجود نشان دهد. به طور ویژه دانشجو باید قادر باشد طرح‌های اپیدمیولوژیک را در جامعه برنامه‌ریزی و مدیریت کند. به عنوان عضوی از یک تیم کار کرده و همکاری بین اعضای تیم، جامعه و سازمان‌های دولتی و غیردولتی را تشویق کند. نقش برنامه‌ریزان و مجریان موثر در پژوهش را شناسایی کرده و از مشارکت آنها به گونه‌ای استفاده نماید که مطالعه به بهترین نحو انجام شود و نتایج آن مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت انتظار می‌رود کارورز قادر به شناسایی مشکلات در حوزه فعالیت خود باشد و بتواند یک مطالعه مناسب اپیدمیولوژیک برای پاسخ به سوالات طراحی نماید.

رئوس مطالب: (۶۸ ساعت)

دانشجویان در دو نیمسال متوالی بایست از بین چهار برنامه کارورزی به انتخاب خود و تایید استاد راهنما و مشاور دو برنامه کارورزی را انتخاب نموده و طبق برنامه پیشنهادی زیر این مراحل را طی نمایند. تاکید بر این است که دو کارورزی مستقل از هم باشند ولی در شرایط خاصی و با تایید گروه، فرد می‌تواند هر دو کارورزی خود را در یک مرکز انجام دهد، این برنامه‌ها عبارتند از:

- واحدهای ستادی معاونت سلامت و وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی و یا معاونت‌های بهداشتی و یا درمانی دانشگاه‌ها
- مراکز تحقیقاتی مصوب وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی و یا انستیتوهای تحقیقاتی که در زمینه پژوهش‌های اپیدمیولوژیک پروژه فعال داشته و با محیط و جامعه ارتباط تنگاتنگی داشته باشند.
- مراکز بهداشتی درمانی شهری و یا روستایی فعال وابسته به یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور که محیط مناسبی برای آشنایی کارورز با مشکلات سلامت کشور فراهم آورد.
- بیمارستان‌های آموزشی با ظرفیت حداقل ۲۰۰ تخت فعال که شرایط مناسبی را برای کارورز جهت آشنایی با جنبه‌های بالینی اپیدمیولوژی فراهم آورد، از این لحاظ بیمارستانهایی که مرکز تحقیقات بالینی فعال دارند در اولویت خواهند بود. در این کارورزی سعی می‌شود کارورز با کاربردهای دانش اپیدمیولوژی در بیمارستان آشنا و مبانی اپیدمیولوژی بالینی را بکار برد و در این مدت بایست به صورت فعال در برنامه‌های آموزشی مانند راندها و گزارشات صبحگاهی حداقل در یکی گروه آموزشی بیمارستان شرکت کند.

منابع اصلی درس: با نظر استاد درس

شیوه ارزیابی دانشجو:

حسن اجرای برنامه ۳۰٪ نمره کلی

توضیحات: حسن اجرای برنامه و میزان کارآیی دانشجو بایست به صورت رسمی از سوی مسئول مستقیم نظارت بر کارورزی در سازمان و مرکز مربوطه گزارش شود. علاوه بر این در گزارش بایست به نظم کارورز اشاره شود. گزارش مذکور ۳۰٪ نمره نهایی را تشکیل می‌دهد. هر کارورز بایست در انتهای دوره خود گزارشی در حد ۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ کلمه (بدون در نظر گرفتن پیوست‌ها) تنظیم نماید و در این گزارش به موارد زیر اشاره کند:

۱. تشریح وظایف و فعالیت‌های واحدی که به صورت مستقیم در آن مشغول به کار بوده است.

۲. ایرادات و اشکالات اصلی سازمان و مشکلاتی که آن واحد در اولویت کاری خود داشته است.

۳. کاربردهای علم اپیدمیولوژی در ارتقا عملکرد سازمان مربوطه

۴. پیشنهادات عملی و مشخص برای حل مشکلات مذکور از نگاه اپیدمیولوژیک

۵. بیان نقش و مسئولیت خود در مدت فعالیت در آن واحد

۶. پیشنهاداتی برای سایر دانشجویانی که در آینده تصمیم دارند در مرکز و محل مذکور کارورزی نمایند.

۷. پیوست‌های گزارش شامل مستندات و اطلاعات اضافی، برنامه زمانبندی شده کاری

گزارش تهیه شده بایست ابتدا توسط مسئول مستقیم کارورزی در آن واحد مطالعه و صحت مطالب رسماً تایید شود.

سپس استاد راهنما به همراه مسئول آموزشی گروه، گزارش را مرور نموده و در صورت نیاز به صورت حضوری با

کارورز مصاحبه و ۷۰٪ نمره را تعیین می‌کنند.



کد درس: ۲۰

نام درس: پایان نامه

پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۱۸ واحد

هدف کلی درس:

طراحی و اجرای یک پروژه تحقیقاتی مرتبط با اپیدمیولوژی

شرح درس

دانشجویان باید مطابق آئین‌نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی واحد پایان نامه را اخذ و بگذرانند.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

مطابق با آئین‌نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی.



کد درس: ۲۱

نام درس: اپیدمیولوژی تغذیه

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

یادگیری جنبه های اصلی و مهم متدولوژیک پژوهش های تغذیه و تفاوت های آن با سایر عرصه های پژوهشی، کسب مهارت های پایه برای طراحی، اجرا و تحلیل پژوهش های تغذیه ای

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- کلیات اپیدمیولوژی تغذیه: مفهوم اپیدمیولوژی تغذیه - تاریخچه آن - اهمیت تغذیه در سلامت ارگانیزم - پیچیدگی های مطالعه تغذیه - چالش های پیش روی محقق.
- انواع پژوهش های اپیدمیولوژیک در عرصه تغذیه: شناساندن جنبه های خاص روش های پژوهش در تغذیه و تفاوت های تئوریک و عملی این روش ها بین عرصه تغذیه و سایر عرصه ها.
- مواد غذایی و مواد مغذی - جداول ترکیبات غذایی: شناساندن مفهوم گروه های غذایی، اقلام غذایی، وعده های غذایی، واحد غذایی - (Portion size) (اندازه وعده
- (Serving size) تغییرات بین فردی و داخل فردی در دریافت غذا و مواد مغذی: معرفی الگوی دریافت غذا و تفاوت بین افراد از لحاظ میزان دریافت، تغییرات روزانه، تغییرات در دوره های مختلف زندگی، تغییرات بین فردی، اهمیت این تغییرات در اپیدمیولوژی تغذیه.
- روش های ارزیابی دریافت غذا - روایی و پایایی: روش های تعیین وضعیت تغذیه ای: بالینی، دریافت، ترازنامه، پاراکلینیک، روش های ارزیابی دریافت: یادآمد، بسامد، معرفی روایی و پایایی هر یک از روش ها و مقایسه آنها با هم.
- شاخص های بیوشیمیایی دریافت غذا: معرفی مهمترین شاخص های مورد استفاده: الف - در پژوهش های اپیدمیولوژیک: ب - در تعیین روایی روش های ارزیابی دریافت.
- ارزیابی های تن سنجی و ترکیب بدن: اهمیت و کاربرد تن سنجی - سوء تغذیه کودکان Z-Score: وزن - قد - دورسر - دور بازو - تن سنجی در بزرگسالان - ترکیب بدن و اهمیت آن در تحلیل تن سنجی.
- لزوم و اهمیت لحاظ کردن دریافت انرژی کل: اهمیت انرژی کل دریافتی - تغییرات بین فردی انرژی دریافتی - تأثیر انرژی دریافتی بر دریافت مواد مغذی - چگونگی لحاظ کردن انرژی دریافتی در تحلیل ها.
- روش های تجزیه و تحلیل و ارائه داده ها در اپیدمیولوژی تغذیه: تحلیل بر اساس دریافت: الف - مواد غذایی، ب - گروه های غذایی، ج - الگوی غذایی، د - مغذی های دریافتی.
- انواع نرم افزارهای مورد استفاده ENA-Anthro-Nutritionist.
- ارتباط تغذیه و بیماری ها: تاریخچه مطالعات مربوطه - مطالعات بزرگ در حال اجرا



منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Willett W. Nutritional epidemiology. New York: Oxford university press; the latest edition
2. Margetts BM, Nelson M. Design concepts in nutritional epidemiology. New York: Oxford University Press; the latest edition

شیوه ارزشیابی دانشجو

دانشجویان در طول ترم باید یکی از مباحث درسی را از منابع مختلف مطالعه کنند و در کلاس راجع به آن موضوع، ارائه داشته باشند. در پایان ترم نیز امتحان کتبی انجام می شود.





کد درس: ۲۲

درس: اپیدمیولوژی سوانح و بلایا

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان درس از دانشجو انتظار می‌رود اصول پیشگیری و کنترل مصدومیت‌های غیر عمدی (با تأکید بر سوانح ترافیکی، غرق‌شدگی، سقوط، سوختگی‌ها و مسمومیت‌ها)، عمدی (با تأکید بر خودکشی، دگرکشی، خشونت و آزار) و بلایای طبیعی (با تأکید بر زلزله، سونامی، سیل، طوفان و گردباد) را آموخته باشد و به مهارت استفاده از آن‌ها دست‌یافته باشد. قادر به شناسایی عوامل خطرزا و پیامدهای آن‌ها در بلایا باشد. اصول و مدل‌های پیشگیری سوانح و بلایا را بداند و قادر به انجام برنامه‌ریزی و طراحی و اعمال مداخله جهت پیشگیری باشد. در کار عملی با مدیریت فوریت‌های پزشکی، مطالعات و مداخلات پیشگیری از سوانح و بلایا آشنا شود.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- اصول و مبانی بیماری‌های غیر واگیر و انواع مصدومیت‌ها
- مصدومیت‌ها و بلایا در کشور و جهان
- اپیدمیولوژی و مدیریت انواع سوانح، مصدومیت‌های عمدی و غیر عمدی
- روش‌های مرسوم برای کنترل و پیشگیری مصدومیت‌ها و بلایا
- تجارب و راهبردهای کشوری مدیریت و پیشگیری از مصدومیت‌ها و بلایا کشورهای مختلف جهان
- اپیدمیولوژی انواع بلایا (زلزله، سیل، طوفان، خشک‌سالی، سونامی)
- اپیدمیولوژی انواع مصدومیت‌های غیر عمد ۱ (سوانح ترافیکی)
- اپیدمیولوژی انواع مصدومیت‌های غیر عمد ۲ (سوختگی، مسمومیت، غرق‌شدگی، سقوط و مرتبط با حیوانات)
- اپیدمیولوژی مصدومیت‌های عمد (خودکشی، دگرکشی، خشونت)
- اپیدمیولوژی مصدومیت‌ها و بلایا در کشور و مدیریت اطلاعات و پرونده مصدومان حوادث در اورژانسی
- اصول نحوه برخورد با سانحه، تریاژ و انواع آن، آشنایی با سیستم تروما
- اصول اداره امداد و نجات در صحنه حادثه
- اصول مدیریت حوادث جمعی بزرگ
- مراقبت روانی- اجتماعی از مردم سانحه دیده
- بازدید از یکی از مراکز مرتبط با مدیریت سوانح و بلایا (مرکز کنترل ترافیک پلیس راهور ناجا، سازمان امداد و نجات، سازمان اورژانس کشور، مراکز تحقیقاتی مرتبط، مرکز تروما)

منابع اصلی درس :

1. Robertson L. Injury Epidemiology . New York: Lulu; the latest edition
2. Noji EK. The public health consequences of disasters. New York: Oxford University Press; the latest edition
3. Horney JA. Disaster Epidemiology: Methods and Applications . London: Academic Press; the latest edition

4. Skinner D, Skinner DV, Swain A, Robertson C, Peyton JR. Cambridge textbook of accident and emergency medicine. Cambridge: Cambridge University Press; the latest edition
5. Donnelly PD, Ward CL. Oxford textbook of violence prevention: Epidemiology, evidence, and policy . New York: Oxford University Press; the latest edition
6. Akers TA, Potter RH, Hill CV. Epidemiological criminology: A public health approach to crime and violence . Hoboken Jossey-Bass; the latest edition
۷. سوری ح . واژه‌نامه سوانح ترافیکی (تألیف). انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (آخرین ویرایش)
۸. گزارش وضعیت جهانی ایمنی راه: (ترجمه) انتشارات مرکز تحقیقات کاربردی راهور و مرکز تحقیقات ارتقاء ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها آخرین ویرایش)
۹. شورای نویسندگان با سرپرستی دکتر یآوری. مرجع اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع جلد سوم انتشارات گپ. آخرین ویرایش)

شیوه ارزیابی دانشجوی

- ۱) ارزیابی مهارت‌های عملی مورد انتظار بر اساس گزارش بازدید فیلد ۵ نمره
- ۲) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار ۱۵ نمره



کد درس: ۲۳

نام درس: اپیدمیولوژی باروری، مادر و کودک

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان درس انتظار می‌رود دانشجو با مفاهیم و اجزاء اپیدمیولوژی باروری و بهداشت مادر و کودک آشنا باشد. مشکلات همده سلامت مادران و کودکان شامل پیامدهای بارداری، مرگ و میر نوزادان و کودکان، مرگ و میر مادر و رشد و تکامل غیر طبیعی کودکان را درک کند. برنامه‌های اجرا شده در این زمینه در سطح کشور را بداند و چالش‌های شان را بشناسد. بتواند مداخلات متناسب با شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه ارائه کند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری)



- بهداشت باروری و اجزاء آن
- عوارض و مشکلات بارداری
- تغذیه مادر و کودک
- زایمان ایمن
- نا باروری
- تنظیم خانواده
- مشارکت مردان
- بهداشت نوجوانان و جوانان
- حوادث در کودکان
- مشاوره‌های قبل از ازدواج اصلاحات در نظام سلامت و بهداشت باروری
- بهداشت باروری در حوادث غیرمترقبه
- پایش و ارزشیابی برنامه‌های بهداشت باروری
- حقوق بهداشت باروری
- تبعیضی و خشونت جنسیتی
- اسلام و بهداشت باروری
- فرهنگ و بهداشت باروری

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

۱) گروه نویسندگان، روشهای پژوهش در بهداشت باروری. (آخرین ویرایش)

۲) منابع مرتبط از سازمان جهانی بهداشت و UNFPA

شیوه ارزیابی دانشجو

امتحان پایان ترم ۱۰۰ درصد نمره کل



کد درس: ۲۴

نام درس: اپیدمیولوژی بالینی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجو روند تشخیص بیماری را بشناسد، خطرات و هزینه‌های تست‌های تشخیصی، غربالگری و پروگنوستیک را بداند و بتواند مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار دهد. بتواند داده‌های تشخیصی را تفسیر کند، بتواند اثرات درمانی را اندازه‌گیری کند، مفاهیم بیزین، P-Value و حدود اطمینان را بداند. بتواند حساسیت، ویژگی، Likelihood Ratio، احتمال پیشین و پسین و Number needed to treat را محاسبه کند. کاربردهای علمی اپیدمیولوژی در محیط‌های بالینی را بداند. بتواند مقالات بالینی را نقد و تجزیه و تحلیل کند. مهارت کسب کند که نقش موثری در تیم‌های تحقیقاتی با متخصصین بالینی ایفا کند.

رئوس مطالب (۱۷ ساعت نظری، ۳۴ ساعت عملی):

بخش نظری

- تعریف اپیدمیولوژی بالینی و کاربردهای آن
- ارزیابی میزان دقت آزمون‌های تشخیصی در بالین بیماران و روشهای ترکیب نمودن این آزمون‌ها برای افزایش دقت و کاهش هزینه‌های تشخیص
- مفهوم تصمیم‌گیری بر مبنای شواهد و مراحل آن
- نگاه اپیدمیولوژی به بیمار و بیماری در محیط بیمارستانی، درمانگاهی و جامعه

بخش عملی

در این بخش دانشجویان زیر نظر استاد مربوطه با حضور در مراکز تحقیقات بالینی با انواع مطالعات در محیط‌های بالینی آشنا می‌شوند. برای یک مطالعه بالینی پروپوزال تهیه می‌کنند و داده‌های بالینی را تجزیه و تحلیل می‌کنند. علاوه بر این با نرم افزار درخت تصمیم‌گیری (decision tree) آشنا خواهند شد و به صورت عملی نحوه کار با این نرم افزار را خواهند آموخت.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern epidemiology. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins the latest edition
2. Fletcher RH, Fletcher SW, Fletcher GS. Clinical epidemiology: the essentials . Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; the latest edition
3. Guyatt G, Rennie D, Meade M, Cook D. Users' guides to the medical literature: a manual for evidence-based clinical practice. New York: AMA press Chicago; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

۲۵٪ نمره‌ی کل

مشارکت در کارهای گروهی:

۲۵٪ نمره‌ی کل

امتحان پایان ترم:

۵۰٪ نمره‌ی کل

گزارش کار عملی:

کد درس: ۲۵

نام درس: اپیدمیولوژی عفونت‌های بیمارستانی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس انتظار می‌رود دانشجو بتواند اپیدمیولوژی عفونت‌های بیمارستانی را تعریف کند و اهمیت آن را بیان کند. با رویکرد اپیدمیولوژیک به عفونت‌های بیمارستانی آشنا باشد. با اصول و مفاهیم پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان آشنا باشد و بتواند آنها را در عمل به کار گیرد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- تعریف، تاریخچه و اهمیت عفونت‌های بیمارستانی
- عفونت‌های بیمارستانی: عامل، مخزن و منبع عفونت
- عفونت‌های بیمارستانی: میزبان و راه‌های انتقال
- انواع عفونت‌های بیمارستانی (۱)- عفونت‌های ادراری، عفونت‌های محل زخم جراحی...
- انواع عفونت‌های بیمارستانی (۲)- عفونت‌های دستگاه تنفس، باکتریی و
- اصول پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی (۱)- ایمونیزاسیون و واکسیناسیون پرسنل و
- اصول پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی (۲)- تغذیه بیمار، ملاقات بیماران و ...
- سیستم مراقبت در عفونت‌های بیمارستانی (Surveillance System)
- نحوه برخورد با اپیدمی در عفونت‌های بیمارستانی
- تور بیمارستانی (۱) - Hospital Tour
- اندازه‌گیری میزان استفاده از آنتی بیوتیک‌ها و مقاومت به آنتی بیوتیک‌ها در بیمارستان
- اصول و انواع ایزولاسیون (جداسازی) در بیمارستان
- سترونسازی (استریلیزاسیون) و گندزدایی (ضد عفونی)
- مدیریت پسماندهای بیمارستانی
- تشکیلات (ارگانیزاسیون) کنترل عفونت‌های بیمارستانی
- تور بیمارستانی (۲) - Hospital Tour



منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Mayhall CG. Hospital epidemiology and infection control. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; the latest edition
2. Wenzel RP. Prevention and control of nosocomial infections . Baltimore: William & Wilkins; the latest edition
۳. راهنمای کشوری نظام مراقبت عفونت‌های بیمارستانی / تدوین و تألیف: حسین معصومی اصل و همکاران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز مدیریت بیماری‌ها (آخرین ویرایش).

شیوه ارزیابی دانشجو

- (۱) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار (آزمون پایان ترم): ۵۰ درصد نمره کل
- (۲) حضور و مشارکت فعال در کلاس و تور بیمارستانی: ۳۰ درصد نمره کل
- (۳) Journal article Discussions: ۲۰ درصد نمره کل



کد درس: ۲۶

نام درس: اپیدمیولوژی اچ آی وی / ایدز

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجو بتواند توزیع جغرافیایی و زمانی عفونت HIV را تشریح و عوامل بیولوژیک و اجتماعی موثر بر انتقال HIV را بداند. همچنین عوامل اختصاصی زمینه‌ساز ابتلا به HIV در ایران را بیان کند. همچنین با نظریه‌های حاضر در مورد تاثیرگذاری استراتژی‌های پیشگیری آشنا بوده و نظام مراقبت کشور و مدل پایش و ارزیابی را بشناسد. از نظر تئوریک نیز با انواع مدل‌های موجود در مورد تخمین تعداد مبتلایان موجود و جمعیت‌های در معرض خطر آشنا و نقاط قوت و ضعف و پیش‌فرض‌های آنها را بداند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- آشنایی با تعاریف پایه اپیدمیولوژی اچ‌آی‌وی و سیر بالینی بیماری
- آشنایی با سطوح مختلف اپیدمی در سطح دنیا و ایران و شناسایی گروه‌های مختلف جمعیتی موثر در این همه‌گیری
- آشنایی با ابعاد بیولوژیک، اپیدمیولوژیک، اجتماعی و اقتصادی این عفونت
- شناسایی عوامل خطر انتقال بیماری در سطح فردی و اجتماعی
- آشنایی با عفونت‌های آمیزشی و نقش آن‌ها در اپیدمی اچ‌آی‌وی
- آشنایی با روش‌های نمونه‌گیری از جمعیت‌های پنهان
- آشنایی با نظام مراقبت سرولوژیک و رفتاری عفونت و شیوه طراحی و اجرای مطالعات نظام مراقبت
- آشنایی با سازمان‌های مرتبط با مدیریت این عفونت در سطح کشور، منطقه و جهان (در قالب کار عملی و به شکل کارگروهی)
- آشنایی با سایت‌ها و داشبوردهای الکترونیک مدیریتی و اپیدمیولوژیک بیماری در سطح کشور و منطقه و جهان (در قالب کار عملی و به شکل کارگروهی)
- آشنایی با متدلوژی‌های مدلسازی‌های رایج در این عفونت
- آشنایی با متدلوژی‌های رایج در برآورد جمعیت‌های مرتبط با این عفونت
- آشنایی با مطالعات آبخاری مراقبت و درمان اچ آی وی (HIV cascade of care and treatment) و شناخت عوامل موثر بر خلاءهای موجود مانند انگ ناشی از اچ‌آی‌وی در جامعه، تست اچ‌آی‌وی، درمان مبتلایان و...
- تحلیل روند زمانی عفونت در سطح دنیا، منطقه و کشور و بحث در خصوص توزیع بیماری در سطح کشور (در قالب کار عملی و به شکل کارگروهی)
- آینده‌نگاری عفونت در کشور و جهان با توجه به تغییرات جمعیتی و اجتماعی و همچنین توسعه تکنولوژی، داروها و واکسن (در قالب کار عملی و به شکل کارگروهی)
- بازدید از مراکز ارائه خدمت مانند DIC، مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Hall JC, Hall BJ, Cockerell CJ. HIV/AIDS in the post-HAART era: Manifestations, treatment, and epidemiology . Raleigh: PMPH-USA; the latest edition
 2. Lancet Review on HIV; available at: <http://www.thelancet.com/series/hiv-prevention>
 3. Relevant UNAIDS/ WHO Guidelines
 - a) Guidelines on surveillance among populations most at risk for HIV; available at: http://files.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2011/20110518_Surveillance_among_most_at_risk.pdf
 - b) Ending AIDS: Progress toward the 90-90-90 targets; available at: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Global_AIDS_update_2017_en.pdf
 - c) Guidelines on Estimating the Size of Populations Most at Risk to HIV; available at: http://data.unaids.org/pub/manual/2010/guidelines_popnestimationsize_en.pdf
 4. International and National websites:
 - a) WHO, HIV/AIDS: <http://www.who.int/hiv/en/>
 - b) Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS: <http://www.unaids.org/en/>
 - c) Centers for Disease Control and Prevention, HIV/AIDS: <http://www.cdc.gov/hiv/>
 - d) Centers for Disease Control and Prevention, Global Aids Program: <http://www.cdc.gov/nchstp/od/gap/about.html>
 - e) HIV/STI Surveillance Research Center, Kerman University of Medical Sciences: www.hivhub.ir
 5. Quick Start guide for Spectrum 2018:
http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/QuickStartGuide_Spectrum_en.pdf
۶. فصول اچ‌آی‌وی، عفونت‌های آمیزشی و اعتیاد کتاب اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع ایران، جلد ۱ و ۲ (آخرین ویرایش)
۷. میرزازاده، علی و حقدوست، علی اکبر، سیستم مراقبت اچ‌آی‌وی در گروه‌های پرخطر، مرکز منطقه‌ای آموزش نظام مراقبت اچ‌آی‌وی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان.
8. Celentano D, Beyrer C. Public health aspects of HIV/AIDS in low and middle income countries: epidemiology, prevention and care: Springer Science & Business Media; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

۴۰ درصد نمره کل

(۱) ارزیابی مهارت‌های عملی مورد انتظار:

۶۰ درصد نمره کل

(۲) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار:



کد درس: ۲۷

نام درس: اپیدمیولوژی اجتماعی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس انتظار می‌رود دانشجو شاخص‌های وضعیت اجتماعی - اقتصادی را در سطوح مختلف بشناسد و با نحوه‌ی اندازه‌گیری یا محاسبه‌ی آنها آشنا باشد. راههای تاثیرگذاری متغیرهای اجتماعی - اقتصادی را طراحی و اجرا کند، قادر به محاسبه‌ی شاخص‌های مربوطه باشد و بتواند نتایج آنها را تفسیر و تجزیه و تحلیل کند. بتواند درک صحیح از مسائل اجتماعی تعیین کننده سلامت داشته باشد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- شاخصهای وضعیت اقتصادی اجتماعی
- تعیین قومیت و نژاد
- اندازه گیری فقر
- اندازه‌گیری بی عدالتی لازم سلامت، جنبه های اخلاقی و فلسفی
- شاخص‌های ارزیابی عدالت
- استفاده از نرم افزارها برای تحلیل شاخص های عدالت
- نکات روش شناسی شاخص‌ها
- شاخص های حفاظت مالی در برابر هزینه های سلامت
- مداخله‌های ممکن برای کاهش نابرابری در سلامت
- ارزیابی اثر محله
- پژوهشهای مشارکتی مبتنی بر جامعه
- ترجمان دانش
- روش‌های تحلیل شبکه
- استفاده از روش های چند سطحی
- طرحهای مداخله اجتماعی
- همبستگی اجتماعی، سرمایه اجتماعی و اندازه گیری آنها
- سلامت اجتماعی، تعیین کننده های اجتماعی سلامت و اپیدمیولوژی اجتماعی



منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Berkman LF, Kawachi I, Glymour MM. Social epidemiology. New York: Oxford University Press; the latest edition
2. O'Campo P, Dunn JR. Rethinking social epidemiology: towards a science of change. New York: Springer Science & Business Media; the latest edition
3. Oakes JM, Kaufman JS. Methods in social epidemiology San Francisco: Jossey-Bass; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

- | | |
|----------------------|---------------|
| ۱) فعالیت‌های کلاسی: | ۵۰٪ نمره‌ی کل |
| ۲) امتحان پایان ترم: | ۵۰٪ نمره‌ی کل |

کد درس: ۲۸

نام درس: اپیدمیولوژی سرطان

پیش نیاز یا همزمان: اصول اپیدمیولوژی و روش تحقیق کد درس ۰۲، روش‌های اپیدمیولوژی کد درس ۰۵ مفاهیم و روش‌های آمار زیستی کد درس ۰۹

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با جنبه‌های اپیدمیولوژی سرطان و افزایش دانش دانشجویان در رابطه با اپیدمیولوژی انواع سرطان و کسب مهارت در طراحی، اجرا، تجزیه و تحلیل و تفسیر صحیح مطالعات سرطان. این درس به معرفی سرطان و جنبه‌های اپیدمیولوژی (بروز، مرگ و بقا)، بار سرطان در جامعه، عوامل خطر و اقدامات کنترل و پیشگیری در سطح ملی و بین‌المللی می‌پردازد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مقدمه‌ای بر اپیدمیولوژی سرطان شامل انتشار جهانی سرطان (بروز، مرگ، بقا و بار سرطان).
- مبانی اختلاف‌های جهانی در آمارهای سرطان (جنبه‌های اداری نظام گزارش دهی و ثبت اطلاعات، کاربرد اطلاعات ثبت سرطان، برنامه‌های کشوری یا منطقه‌ای مبارزه با سرطان)
- جنبه‌های سبب شناختی سرطان‌ها (سیر طبیعی بیماری، سبب شناسی متعدد و ترکیب سنی) و عوامل خطر شناخته شده سرطان (تنباکو، عوامل عفونی، مصرف مشروبات الکلی، عوامل مرتبط با هورمون‌ها، تغذیه، چاقی، ورزش، پرتوهای یون ساز، نور خورشید و اشعه فرابنفش، امواج الکتریکی و مغناطیسی، شغل و حرفه، آلودگی-های محیطی، جنبه‌های ملکولی ژنتیکی سرطان).
- طراحی مطالعات اپیدمیولوژی سرطان.
- اپیدمیولوژی انواع سرطان: سرطان پوست، سرطان پستان، سرطان دهانه رحم، سرطان مری، سرطان کولون و رکتوم، تومور اولیه کبد، سرطان مثانه، سرطان پروستات، سرطان ریه، سرطان لنفوم و لوکمی، سرطان دهان
- اپیدمیولوژی عمومی - عوامل خطر - اپیدمیولوژی بیماری در ایران - اقدامات کنترل و پیشگیری در سطح ملی و بین‌المللی
- مقدمه‌ای بر روش‌های درمانی سرطان.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

۱. مرجع اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع ایران (جلد سوم - سرطان‌ها) شورای نویسندگان با سرپرستی دکتر پروین یآوری، نشر گپ، (آخرین ویرایش)
۲. منابع کمکی درس:

1. Thun M, S. Linet M, R. Cerhan J, A. Haiman C, Schottenfeld D. Cancer epidemiology and prevention. New York: Oxford University Press; the latest edition
2. Adami H-O, Hunter DJ, Trichopoulos D. Textbook of cancer epidemiology. New York: Oxford University Press; the latest edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- | | |
|--------------------------------|----------|
| ۱) حضور و مشارکت در کلاس: | ۱۵٪ نمره |
| ۲) امتحان میان ترم: | ۳۰٪ نمره |
| ۳) امتحان پایان ترم: | ۳۵٪ نمره |
| ۴) ارائه مطالب توسط دانشجویان: | ۲۰٪ نمره |



نام درس: اپیدمیولوژی محیط و شغلی

کد درس: ۲۹

پیش‌نیاز یا همزمان: اصول اپیدمیولوژی و روش تحقیق کد درس ۰۲، مفاهیم و روش‌های آمار زیستی کد درس ۰۹

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با اصول اپیدمیولوژی محیط و شغلی و معرفی پرکاربردترین متدولوژی‌ها و موضوعات مهم تحقیقاتی در این گرایش از اپیدمیولوژی.

شرح درس

اپیدمیولوژی محیط و شغلی مطالعه رابطه بین عوامل محیطی و بیماری‌های انسان در سطح جمعیتی است. تمرکز اپیدمیولوژی محیط و شغلی بیشتر عوامل خطر فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیک (غیر عفونی) است که در محیط زندگی روزمره انسان‌ها و محیط کار آنها یافت می‌شود. این گرایش از اپیدمیولوژی در ارتباط تنگاتنگ با بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای است. با این تفاوت که در بهداشت محیط و حرفه‌ای عوامل خطر محیطی و شغلی مطالعه، اندازه‌گیری و کنترل می‌شوند؛ اما در اپیدمیولوژی محیط و شغلی ارتباط بین عوامل محیطی و شغلی و وقوع بیماری‌ها اندازه‌گیری و بررسی می‌شود.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

انتظار می‌رود که مدرس به دلخواه حدود ۸۰٪ مطالب ذیل را در این درس پوشش دهد:

- آشنایی با تعاریف و حیطه کاری اپیدمیولوژی محیط و شغلی
- مرور انواع متدولوژی‌های مورد استفاده در اپیدمیولوژی محیط و شغلی (مطالعات موردی، اکولوژیک و نیمه اکولوژیک، مقطعی، مورد-شاهدی، مورد-مقاطع، کوهورت، Case-Cohort، مطالعات منطقه‌ای و جغرافیایی، مطالعات سری‌های زمانی)
- Environmental Disease Cluster Investigation
- Disease and Risk Factor Mapping
- آلاینده‌های هوا و اثرات آن بر سلامت، آلودگی خاک و اثرات آن بر سلامت
- آلودگی مواد غذایی و اثرات آن بر سلامت
- آب و اثرات آن بر سلامت
- تشعشعات و اثرات آن بر سلامت
- تغییرات اقلیمی و اثرات آن بر سلامت
- آلودگی با فلزات سنگین و اثرات آن بر سلامت
- زباله‌های سمی و اثرات آن بر سلامت
- آلودگی صوتی و اثرات آن بر سلامت
- ارزیابی خطر محیطی (Environmental Risk Assessment)
- اپیدمیولوژی بیماری‌های شغلی (در سه بخش مهم صنعت، معدن و کشاورزی)
- غربالگری بیماری‌های شغلی
- مواجهه‌سنجی در محیط‌های شغلی
- استفاده از اطلاعات اپیدمیولوژیک در پیشگیری و کنترل بیماری‌های شغلی



منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Merrill RM. Environmental epidemiology: principles and methods. London: Jones & Bartlett Learning; the latest edition
2. P. Wilkinson. Environmental Epidemiology. the latest edition
3. Baker DB, Nieuwenhuijsen MJ. Environmental epidemiology: study methods and application. New York: Oxford University Press; the latest edition
4. Checkoway H, Pearce N, Kriebel D. Research methods in occupational epidemiology.. New York: Oxford University Press; the latest edition
5. Aldrich TE, Griffith J, Cooke C. Environmental epidemiology and risk assessment. Hoboken: Van Nostrand Reinhold; the latest edition

۶- شورای نویسندگان با سرپرستی دکتر پروین یآوری: مرجع اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع ایران: جلد دوم، بیماری‌های غیر واگیر، فصل ۳۰ و ۳۱ و ۳۲. تألیف (آخرین ویرایش)

۷- روشهای پژوهش در اپیدمیولوژی شغلی. ترجمه دکتر علی نیا و همکاران. ناشر: علوم و فنون معین. سال انتشار: (آخرین ویرایش)

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

(۱) امتحان تشریحی

(۲) نقد مقاله



کد درس: ۳۰

نام درس: اپیدمیولوژی بیماری‌های قلب و عروق

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با همه گیر شناسی، اهمیت و پیشگیری و کنترل بیماری‌های قلبی و عروقی بر اساس منابع جهانی و دستورالعمل‌های کشوری هدف این درس می باشد. تعریف بیماری‌های اسکمیک قلبی را بیان نماید، بار بیماری‌های قلبی و عروقی را بر اساس مهم ترین شاخص‌های بار این بیماری‌ها توضیح دهد، اندازه همه‌گیری بیماری‌ها را در سطح جهان، منطقه و ایران بیان نماید، عوامل خطر این بیماری‌ها را در دو گروه اجتناب ناپذیر و اجتناب پذیر بیان نماید، اصول اساسی در پیشگیری و کنترل بیماری‌های قلبی و عروقی را توضیح دهد، پیشگیری در بیماری‌های قلبی و عروقی را بر مبنای استراتژی‌های گروه‌های در معرض خطر بیان نماید، اهداف و اقدامات اصلی در برنامه کشوری کنترل و پیشگیری بیماری‌های قلبی و عروقی را بیان نماید.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- تعریف بیماری،
- تعیین بار بیماری در جهان و ایران،
- روش‌های پیشگیری و کنترل بیماری،
- عوامل خطر مرتبط با بیماری



منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

- ۱) شورای نویسندگان با سرپرستی دکتر پروین یآوری: مرجع اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع ایران: جلد دوم- بیماری‌های غیر واگیر. تهران، انتشارات گپ: (آخرین ویرایش)
- ۲) دستورالعمل‌های کشوری در مورد بیماری‌های قلب و عروق

شیوه ارزشیابی دانشجوی

- ۱) ارزیابی مرحله‌ای درس با استفاده از پرسش‌های کلاسی (شفاهی)
- ۲) ارزیابی پایانی درس با استفاده از آزمون



کد درس: ۳۱

نام درس: اپیدمیولوژی مولکولار و ژنتیک

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

انتظار می رود در پایان این درس دانشجو بتواند انواع مطالعات ژنتیک اپیدمیولوژی را بشناسد. نقش مهم ژنتیک و اثر متقابل آن با عوامل محیطی در سبب شناسی، پیش آگهی و روش های درمانی بیماری ها را درک کند و با مفاهیم پزشکی شخصی آشنا شود. بتواند طراحی و تحلیل مطالعات تصادفی سازی مندلی در فرضیات مربوط به ارتباط عوامل محیطی با بیماری ها را انجام دهد. مفاهیم ژنتیک جمعیت و تعادل هاردی-واینبرگ را درک کند. روش های مطالعه و شاخص های تجمع فامیلی بیماری ها و وراثت پذیری را بداند. با مطالعات تحلیل جداسازی (segregation) و تحلیل پیوستگی (linkage) در شناسایی موقعیت ژن های درگیر در ایجاد بیماری ها آشنایی داشته باشد. عدم تعادل پیوستگی و مطالعات همراهی ژن های منتخب و سراسر ژنوم (GWAS) را بشناسد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مروری بر مفاهیم پایه ژنتیک (ژنوم، نوترکیبی، SNP، CNV، ...)
- ژنتیک جمعیت و تعادل هاردی واینبرگ
- مطالعات برهمکنش ژنتیک و محیط، مطالعه تنها-مورد (Case-only study)
- طراحی و تجزیه و تحلیل مطالعات تصادفی سازی مندلی (Mendelian Randomization)
- مطالعات دوقلوها، فرزندانخوانده ها، خانواده ها در تعیین تجمع فامیلی و وراثت پذیری
- الگوی تک ژنی در مقابل الگوی چندژنی در سبب شناسی بیماری ها
- مطالعه تحلیل جداسازی (segregation analysis)
- تحلیل پیوستگی (linkage analysis) پارامتریک و ناپارامتریک
- عدم تعادل پیوند (linkage disequilibrium) و مطالعات همراهی (association study)
- مطالعات همراهی در سراسر ژنوم (GWAS)
- مطالعه متیلاسیون و نقش اپی ژنتیک در سبب شناسی بیماریها
- آشنایی با منابع داده های بیوانفورماتیک
- آشنایی با مطالعات مهم ژنتیک اپیدمیولوژی (از قبیل HGP، HapMap، 1000Genome)

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Teare MD. Genetic Epidemiology. New York: Humana Press; the latest edition
2. Genetic Epidemiology Paper Series (7 papers). Lancet. 2005 (Vol 366). the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

(۱) ارزیابی کلاسی و عملی: نمره ۳۰٪

(هر دانشجو کلیه انواع مطالعات ژنتیک اپیدمیولوژی را که تدریس می شوند در مورد یک بیماری استخراج می کند. در آخر ترم جمع بندی مطالعات ژنتیک اپیدمیولوژی بیماری توسط دانشجو هم به صورت شفاهی و هم یک گزارش مروری ارائه می شود)

(۲) امتحان پایان ترم: نمره ۷۰٪

کد درس: ۳۲

نام درس: اپیدمیولوژی قانونی

پیش نیاز یا همزمان: اپیدمیولوژی ۲: استنتاج علمی و روش های پیشرفته اپیدمیولوژی ۱۰

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان این درس دانشجو باید تفاوت های بین مرگ های طبیعی و غیرطبیعی، حوادث و آسیب های عمدی و غیرعمدی، طغیان های طبیعی و غیر طبیعی را درک کرده باشد. کاربرد اپیدمیولوژی در بررسی و شناخت علل مسائل سلامت که در آن گمانه ها یا شواهد مبتنی بر اقدامات عمدی یا تبهکارانه وجود دارد را تشریح نماید.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری)

- شناخت داده های حاصل از بررسی های پزشکی قانونی، مزیت و محدودیت های آن
 - طراحی، جمع آوری، و تحلیل داده های قانونی با تاکید بر تحلیل تغییرات جغرافیایی، فصلی، مکانی و زمانی و...
 - مدلسازی و شبیه سازی روند آسیب ها و مرگ های غیرطبیعی
 - شناخت عملکرد پزشکی قانونی
 - تجزیه و تحلیل مرگ های غیرطبیعی و طبیعی
 - جمع آوری داده های خام پزشکی قانونی (سقط جنین، خشونت، تجاوز به عنف، قتل، خودکشی، حوادث ناشی از کار، تصادفات و...)، تحلیل و تفسیر نتایج آن
 - طبقه بندی حالت مرگ و علت مرگ
 - تفاوت بین گواهی فوت مرگ های طبیعی و غیرطبیعی و نظام جاری ثبت و گزارشدهی آنها
 - مسیر بررسی مرگ های غیرطبیعی، مشکوک و نامعلوم در پزشکی قانونی
 - آشنایی با بررسی های خاص مثل کالبدگشایی روانی در مواردی مثل خودکشی، قتل و بیوتروریسم
 - نحوه نوشتن مقاله اپیدمیولوژی قانونی
- دانشجو در این درس وظیفه دارد به عنوان پروژه بخشی از داده های پزشکی قانونی (استانی یا کشوری) را با راهنمایی استاد جمع آوری و تجزیه تحلیل نموده و بر اساس آن گزارش تهیه نماید.

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Koehler SA, Brown PA. Forensic epidemiology. Boca Raton: CRC Press; the latest edition
۲. اپیدمیولوژی قانونی، استون آ کوهر و پگی آ براون. ترجمه آقای دکتر هلاکویی نایینی و جلال کریمی، چاپ اصفهان، (آخرین ویرایش) (۳۴۳ ص)



شیوه ارزشیابی دانشجو:

- حضور و مشارکت در کلاس: ۱۵٪
- امتحان میان ترم: ۳۰٪
- امتحان پایان ترم: ۳۵٪
- ارائه گزارش از داده ها و تحلیل پروژه ۲۰٪

کد درس: ۳۳

نام درس: اپیدمیولوژی میدانی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی

هدف کلی درس:

در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجو بتواند مشکلات بهداشتی در سطح جامعه را شناسایی کند و با توجه به امکانات موجود برای حل این مشکلات و پاسخ به سوالات موجود مطالعه طراحی و اجرا کند. دانشجو در پایان این درس باید بتواند نوع مطالعه مورد نیاز (مورد شاهده، کوهورت، مقطعی) را طراحی کند، ابزار مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز را بتواند طراحی کند، روایی و پایایی آن را ارزیابی کند. دانشجو باید بتواند داده‌های جمع‌آوری شده در سطح جامعه و یا در جریان یک طغیان را به درستی تحلیل و تفسیر کند و نتایج آن را در اختیار ذینفعان برای کنترل طغیان و یا مشکل سلامتی قرار دهد.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

بخش نظری

- اپیدمیولوژی میدانی چیست و کار بردهای آن کدامند.
- طرح‌های مطالعاتی مورد استفاده در اپیدمیولوژی میدانی (مطالعات کوهورت، مورد شاهده و مقطعی)
- اندازه‌های ارتباط در مطالعات اپیدمیولوژیک
- سوگیری و مخدوشگری در مطالعات اپیدمیولوژیک
- مراحل بررسی طغیان
- اصول طراحی ابزار جمع‌آوری داده در مطالعات میدانی و ارزیابی روایی و پایایی آن (کار گروهی)
- آماده سازی داده‌های جمع‌آوری شده برای آنالیز
- روش‌های آنالیز داده
- تفسیر نتایج آنالیز داده‌ها

بخش عملی

- حضور در فیلد و طراحی یک مطالعه
- طراحی ابزار جمع‌آوری داده
- جمع‌آوری داده و تجزیه و تحلیل آن the latest edition



منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Gregg MB. Field epidemiology. New York: Oxford University Press; the latest edition
۲. سیاوشی محمدرضا. مصطفوی احسان و نوری عاطفه. راهنمای بررسی و پاسخ به طغیان بیماری‌های واگیر، انسیتیتو پاستور ایران: مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، (آخرین ویرایش)، ۲۰۵.

شیوه ارزیابی دانشجو:

- | | |
|-----------------------|--------------|
| کار گروهی و کار عملی: | ۵۰ درصد نمره |
| امتحان پایان ترم: | ۵۰ درصد نمره |

کد درس: ۳۴

نام درس: فارماکو اپیدمیولوژی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان این درس انتظار می رود دانشجو مفاهیم و مبانی روش‌های اپیدمیولوژی مورد استفاده در فارماکولوژی را بداند. مباحث پایه در زمینه بی خطر بودن داروها، کارآیی و اثربخشی آنها و همچنین مسایل اخلاقی در بررسی اثر داروها در انسان را مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار دهد. فازهای چندگانه بررسی اثر داروها در مراحل مختلف را بشناسد. مراحل تایید دارو را بداند. محدوده ی مطالعات فارماکواپیدمیولوژی در ۳ حوزه آزمایشگاهی، فردی و جمعیتی را بشناسد. بتواند تمامی مراحل آزمایش و تایید داروهای جدید و همچنین بررسی‌های بعد از فاز ۳ یا Post marketing را تشریح کند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری)



- فارماکواپیدمیولوژی چیست؟ و چه کاربردهایی دارد؟
- انواع مطالعات اپیدمیولوژی در فارماکولوژی
- نحوه نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه در مطالعات فارماکو اپیدمیولوژی
- اعتبار سنجی داده‌های مورد نیاز در مطالعات فارماکو اپیدمیولوژی
- فارماکو اپیدمیولوژی مولکولی
- مسایل اخلاقی در مطالعات فارماکواپید میولوژی
- مخدوش کننده ها، خطاها، و اثر متقابل در مطالعات فارماکو اپیدمیولوژی
- جایگاه و انواع کارآزمایی بالینی در مطالعات فارماکو اپیدمیولوژی
- ارزیابی اقتصادی در مطالعات فارماکواپید میولوژی
- نحوه اندازه گیری انواع پیامد (بهبودی - عوارضی - مرگ و...) و مقایسه آنها در مطالعات فارماکو اپیدمیولوژی
- نحوه آنالیز آماری داده‌ها در مطالعات فارماکو اپیدمیولوژی
- پلاسبو و انواع آن
- کاربرد متاآنالیز و مرور منظم مقالات در فارماکو اپیدمیولوژی
- کارآزمایی‌های چند مرکزی و اصول آن

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Hartzema AG, Porta MS, Tilson HH. Pharmacoepidemiology: an introduction. Cincinnati: Harvey Whitney Books; the latest edition
2. Strom BL, Kimmel SE, Hennessy S. Textbook of pharmacoepidemiology. West Sussex: John Wiley & Sons; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم: ۱۰۰٪ نمره

کد درس: ۳۵

نام درس: انتقال دانش اپیدمیولوژی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

دانشجویان با اهمیت ترجمان دانش آشنا شده، گروه های مختلف مخاطب را برشمرد، بداند که برای هر یک چه روشی برای تاثیرگذاری مناسب می باشد. توانایی نقد هر یک از ابزارهای اصلی ترجمان دانش را بداند و بتواند برای تقویت ترجمان دانش در سطح یک سازمان پیشنهاد دهد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مقدمه و رویکردهای استفاده از دانش حاصل از پژوهش، ترجمان دانش در طول انجام تحقیق و در انتهای آن
- رویکردهای شناسایی اولویت ها، طرح سوال
- انواع پیام و ارزش آن ها
- شناسایی موانع و تسهیل کننده های انتقال دانش
- انواع گروه های مخاطب و موانع استفاده از دانش حاصل از پژوهش در هریک از گروهها
- ملاحظات انتشار گزارشهای علمی، مقاله شامل اخلاق انتشارات، نشر الکترونیک
- ابزارهای استفاده از دانش حاصل از پژوهش به ارایه کنندگان خدمات سلامت
- انتقال دانش به سیاست گزاران سلامت شامل خلاصه سیاستی و گفتمان سیاستی
- انتقال دانش به بیماران و مردم (کمک تصمیم بیماران)
- چگونگی تعامل با رسانه ها
- روش های ارایه در گردهمایی ها
- شبکه های اجتماعی و انتقال دانش، اهمیت انتقال دهنده پیام
- ارزشیابی اثر و پایداری اثر
- ترجمان دانش در طول انجام تحقیق، اصول تحقیق مشارکتی
- استفاده از دانش در پاسخ به مشکلات محلی
- مداخلات پیچیده و تغییر در سیستم ها
- مدل های ترجمان دانش
- راهکارهای تقویت ترجمان دانش در سطح سازمان های تولید کننده و استفاده کننده از دانش
- ارزشیابی تاثیر پژوهش



منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Straus S, Tetroe J, Graham ID. Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice : BMJ Books; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

- ۱) برای نتیجه حاصل از یک پژوهش برنامه بنویسند و برای گروه مخاطب آن محتوی تهیه نمایند: پنج نمره
- ۲) وضعیت یک سازمان را از نظر ترجمان دانش سنجیده و برای آن راهکار پیشنهاد دهد: پنج نمره
- ۳) یک راهنمای بالینی را مورد نقد قرار دهد: پنج نمره
- ۴) یک خلاصه سیاستی را نقد کند و آن را در یک جلسه گفتمان سیاستی ارایه نمایند: پنج نمره



کد درس: ۳۶

نام درس: مدیریت و اداره‌ی تحقیق

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با روش‌های مدیریت و اداره یک محیط یا مرکز تحقیقاتی و بررسی عوامل انسانی در یک محیط پژوهشی را مشخص، وظایف و نقش هر یک، فراگیری روش‌های مرسوم برای توانمندسازی نیروی انسانی، محیط و فرایندهای تحقیقاتی، تجاری‌سازی تحقیق و راه‌های عملی این فعالیت، اصول و روش‌های کاربردی سازی، ترجمان تحقیق و بهره‌مند سازی از نتایج تحقیق، آشنایی با معیارهای ارزشیابی عملکرد، علم‌سنجی، ارتباط با صنعت و بخش خصوصی در حوزه تحقیق، آگاهی و تبیین مسائل اخلاقی و حقوقی در حوزه پژوهش، نحوه شناسایی و جذب منابع مالی داخلی و بین‌المللی، تعیین مسائل و موضوعات مرتبط با مالکیت معنوی و کسب مهارت در نحوه اولویتهای تحقیقاتی بر اساس نیازسنجی.



رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- اصول، مبانی و اهمیت مدیریت و اداره تحقیق
- سازمان‌دهی مدیریت تحقیق
- اصول مدیریت و اداره یک محیط یا مرکز تحقیقاتی
- عوامل انسانی در یک محیط پژوهشی، نقش و وظایف آنها
- اصول و نحوه علم‌سنجی
- توانمندسازی محیط و فرایندهای تحقیقاتی و نیروی انسانی تحقیقاتی
- تجاری‌سازی تحقیق
- سرقت علمی، نویسندگی، اعتبار مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی
- اصول و روش‌های کاربردی سازی، ترجمان تحقیق و بهره‌مند سازی از نتایج تحقیق
- تعیین اولویتهای تحقیقاتی بر اساسی نیازسنجی
- مسائل اخلاقی و حقوقی در حوزه مدیریت پژوهش
- آشنایی با سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی مهم ایران و جهان
- مسائل و موضوعات مرتبط با مالکیت معنوی
- شناسایی و جذب منابع مالی داخلی و بین‌المللی تحقیق
- انتقال فناوری
- ارزیابی فعالیتهای عملی دانشجویان

منابع اصلی درس

1. Kulakowski EC, Chronister LU. Research administration and management. Boston: Jones & Bartlett Publishers; the latest edition
2. Andersen J, Toom K, Poli S, F. Miller P. Research Management: Europe and Beyond. London: Academic Press; the latest edition
3. Dingwall R, Byrne McDonnell M. The SAGE Handbook of Research Management. London: SAGE Publications; the latest edition

۴. کولاکسکسی ا، کرونیستر ل. مباحثی در مدیریت و اداره تحقیق، تهران: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. (آخرین ویرایش)

شیوه ارزیابی دانشجو:

(۱) ارزیابی مهارت‌های عملی مورد انتظار:

۵ نمره

(۲) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار:

۱۵ نمره

کار عملی: بازدید از یک مرکز تحقیقاتی و ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی آن مرکز، مقایسه با گزارش کشوری ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقاتی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور





کد درس: ۳۷

نام درس: آمار ریاضی مقدماتی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

دانشجویان پس از گذراندن این درس باید اطلاعات کافی در زمینه اصول مقدماتی تئوری احتمال داشته باشند. اصول موضوعه احتمال را تبیین نمایند. قواعد احتمال را بدانند. قضیه بیز را تعریف نموده و چگونگی استفاده از آن را بدانند. متغیر تصادفی را تعریف نمایند. توابع احتمال، چگالی احتمال و توزیع احتمال را بشناسند. امید ریاضی را تعریف نمایند. گشتاورها و توابع مولد گشتاور را تعریف و مورد استفاده قرار دهند. توزیع‌های توام، حاشیه‌ای و شرطی را بشناسند. توزیع‌های معروف گسسته و پیوسته را شناخته و کاربرد آنها را بدانند. توزیع‌های نمونه‌ای و کارکرد آنها را بشناسند. اصول عمومی برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای را بدانند. اصول کلی آزمون فرضی را بدانند. روش تئوریک محاسبه همبستگی و تحلیل رگرسیون را بدانند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری)

- احتمال: فضاهای نمونه ای، پیش آمدها، اصول موضوعه احتمال، قواعد احتمال، احتمال شرطی، پیش آمدهای مسقل، قضیه بیز
- متغیر تصادفی، توابع احتمال و توزیع احتمال
- امید ریاضی، گشتاورها، توابع مولد گشتاور
- توزیع‌های توام، توزیع‌های حاشیه‌ای، توزیع‌های شرطی، امید ریاضی شرطی
- توزیع‌های احتمال گسسته: توزیع یکنواخت گسسته، توزیع برنولی، توزیع دو جمله‌ای، توزیع هندسی، توزیع دو جمله‌ای منفی، توزیع چند جمله‌ای، توزیع فوق هندسی، توزیع فوق هندسی تعمیم یافته، توزیع پواسن
- توزیع‌های احتمال پیوسته: توزیع یکنواخت پیوسته، توزیع نرمال، توزیع نمایی، توزیع گاما، توزیع بتا، تقریب نرمال توزیع‌های نمونه‌ای
- برآورد نقطه‌ای: برآوردهای نااریب، برآوردهای با کمترین واریانس، برآوردهای بسنده و بسنده مینیمال، سازگاری، برآوردها کمتر درست‌نمایی، برآورد بیزی، برآورد فاصله‌ای
- آزمون فرضیه: فرض‌های ساده و مرکب، خطاهای نوع اول و دوم، لم نیمن - پیرسون، آزمون نسبت درست‌نمایی، تابع توان
- همبستگی متغیرهای کمی و رگرسیون: کوواریانس و ضریب همبستگی، رگرسیون خطی، روش کمترین مربعات، رگرسیون خطی چندگانه، رگرسیون لجستیک، تابع ممیزه

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Hoel P. Introduction to mathematical statistics . New York: John Wiley; the latest edition
2. Wackerly D, Mendenhall W, Scheaffer RL. Mathematical statistics with applications. New Jersey: Cengage Learning; the latest edition.
3. Thomas GB, Finney RL. Calculus and analytic geometry. New York: Addison Wesley; the latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو

- | | |
|----------------------|-------------|
| ۱) فعالیت‌های کلاسی: | ۲۵٪ نمره کل |
| ۲) امتحان میان ترم: | ۲۵٪ نمره کل |
| ۳) امتحان پایان ترم: | ۵۰٪ نمره کل |



کد درس: ۳۸

نام درس: سمینار

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: عملی

هدف کلی درس:

در پایان این درس از دانشجوی انتظار می‌رود که بتواند یک موضوع برای ارائه را به خوبی انتخاب نماید، منابع لازم برای آن را جستجو نماید، سخنرانی خود را بر اساس منابع پیدا کرده آماده نماید و در حین ارائه آن با سایر دانشجویان به بحث مناسب بپردازد و آنرا به خوبی هدایت نماید. در این روند باید قادر باشد که مواد آموزشی مکتوب برای مخاطبین شامل Handout و اسلاید تهیه کرده و در نهایت محتوای سمینار خود را به صورت مکتوب ارائه نماید.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت عملی)



- چگونگی انتخاب یک عنوان
- جستجوی منابع
- مطالعه و خلاصه سازی منابع
- تهیه سخنرانی بر اساس منابع یافت شده
- تهیه مستندات و اسلاید برای ارائه مطالب
- چگونگی ارائه مطلب
 - زمانبندی سخنرانی
 - طراحی ساختار سخنرانی
 - چگونگی پاسخ به سئوالات
 - چگونگی جلب توجه مخاطبین
- چگونگی هدایت بحث بر روی موضوع ارائه شده

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. <http://www.lc.unsw.edu.au/onlibfutsem.html>
2. <http://www.canberra.edu.au/studyskills/learningforal>

شیوه ارزیابی دانشجوی

- | | |
|------------------------|-------------|
| ۱) مشارکت در کار گروه: | ۵۰٪ نمره کل |
| ۲) گزارش کار عملی: | ۵۰٪ نمره کل |

کد درس: ۳۹

نام درس: تاریخ و فلسفه علم

پیش نیاز و یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

محور درس فلسفه علم پاسخ به این سؤال اساسی که علم چیست، است. سؤال‌هایی چون روش علمی چیست؟ آیا یک روش واحد و جهان‌شمول برای علم وجود دارد؟ آیا علم کاشف از واقعیت است یا صرفاً ابزاری برای تسهیل رابطه ما با جهان؟ آیا علم پیشرفت می‌کند و اگر بله دقیقاً به چه معنایی؟ در این درس پاسخ داده می‌شوند. این درس به تاریخ علم می‌پردازد و مسئله استقراء، چستی علیت، ماهیت توضیح علمی، وضعیت متافیزیکی و معرفت‌شناختی قوانین طبیعت، چستی انواع طبیعی و مسئله تأیید ازجمله این سؤالات هستند. در این درس دانشجو با فلاسفه برجسته ایران، اسلام و جهان در حوزه علم آشنا می‌شود و درک عمیق‌تری نسبت به پدیده‌های علمی، تفسیر نتایج تحقیقاتی در حوزه علوم پزشکی آشنا می‌شود.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مروری بر تاریخ علم
- آشنایی با مبانی فلسفه و فلسفه علم
- علم نوین و پیشتازان علم نوین
- علم و شبه علم
- انقلاب‌های علمی
- علم استقرایی و قیاسی
- فلاسفه علم در ایران و اسلام (۱)
- فلاسفه علم در ایران و اسلام (۲)
- منطق و عقلانیت در فلسفه علم
- قیاس پذیری
- فلسفه اخلاق و فناوری
- معرفت‌شناسی
- عقلانیت و منطق
- ابطال‌گرایی و ساخت‌گرایی در فلسفه علم
- فلسفه علم در قرن حاضر
- فلسفه پزشکی

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

- (۱) فلسفه علم. سمیر اکاشا. ترجمه هومن پناهنده. نشر فرهنگ معاصر.
- (۲) فلسفه علم. جیمز لیدیمن، مترجم حسین کرمی. نشر حکمت.
- (۳) فلسفه علم در قرن بیستم. دانالد گلیس، ترجمه دکتر حسین میاننداری. انتشارات سمت.
- (۴) علم چیست، فلسفه چیست؟ دکتر عبدالکریم سروش. موسسه فرهنگی صراط.



- (۵) کلیات فلسفه؛ ریچارد پاپکین - آروم استرول؛ ترجمه دکتر سید جلال‌الدین مجتبوی؛ انتشارات دانشگاه تهران
- (۶) سیر حکمت در اروپا؛ به همراه "گفتار در روش راه بردن عقل" نوشته رنه دکارت، ترجمه محمدعلی فروغی، انتشارات نیلوفر.
- (۷) فلاسفه بزرگ؛ آشنایی با فلسفه غرب، تألیف برایان مگی، ترجمه عزت‌الله فولادوند، انتشارات خوارزمی.
- (۸) فلسفه، تألیف ریچارد هنری پاپکین، آروم استرول، ترجمه مترجم جلال‌الدین مجتبوی، انتشارات حکمت.
- (۹) مبانی فلسفه (آشنایی با فلسفه‌های غرب)، تألیف یحیی بوذری نژاد، انتشارات جهاد دانشگاهی، واحد تهران.
- (۱۰) تاریخ فلسفه در اسلام (جلد ۱ و ۲)، تألیف میان محمد شریف، نصرالله پورجوادی، اسماعیل سعادت، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.
- (۱۱) درآمدی بر فلسفه اسلامی، تألیف عبدالرسول عبودیت، ناشر موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی
- (۱۲) تاریخ فلسفه یونان و روم، تألیف فردریک کاپلستون، مترجم جلال‌الدین مجتبوی، انتشارات علمی و فرهنگی.
- (۱۳) تاریخ فلسفه در قرون وسطی و رنسانس، تألیف محمد ایلخانی، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهی
- (۱۴) متفکران یونانی، تألیف تئودور گمپرتس؛ ترجمه محمدحسن لطفی، علیرضا حیدری، انتشارات خوارزمی.
- (۱۵) نقد تفکر فلسفی غرب، تألیف اتین ژیلسون، ترجمه احمدی، انتشارات سمت.
- (۱۶) راهنمای مطالعه‌ی سنجش خرد ناب، رالف لودویک، ترجمه رحمان افشاری، انتشارات مهراندیش.
- (۱۷) فرهنگ پزشکی. (جهانی‌شدن پزشکی - فلسفه). احمدرضا همتی‌مقدم. ناشر سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی

شیوه ارزیابی دانشجوی

ارزیابی مهارت‌های نظری و استنباطی مورد انتظار ۲۰ نمره



کد درس: ۴۰

نام درس: مطالعات کیفی

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنا ساختن دانشجویان با مراحل مختلف انواع مطالعات کیفی و نقد و نگارش مقالات کیفی، تفاوت مطالعات کیفی با کمی-فلسفه مطالعات کیفی، آشنایی با مراحل نگارش پروپوزال کیفی، آشنایی با نحوه نمونه گیری در مطالعات کیفی، آشنایی با متدهای جمع آوری اطلاعات در روشهای کیفی، آشنایی با انواع متدولوژی های کیفی و آشنایی با تحلیل داده های کیفی.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)



- کلیات مطالعه کیفی و تفاوت آن با رویکرد کمی
- نمونه گیری در مطالعات کیفی - پروپوزال نویسی کیفی - عناوین
- کیفیت و روایی (۱) - معرفی ابزار ارزیابی نقادانه مقاله کیفی
- کیفیت و روایی (۲) - ارزیابی نقادانه مقاله کیفی کار عملی
- Triangulation مصاحبه کیفی - بحث متمرکز گروهی
- کار عملی بحث متمرکز گروهی و مصاحبه کیفی - اتنوگرافی
- ارائه مقاله های اتنوگرافی - Phenomenology
- ارائه مقاله های - Phenomenology گراند تئوری
- ارائه مقاله های گراند تئوری ، آنالیز محتوا
- ارائه مقاله های دو مبحث جلسه قبل، Action Research
- مقاله Action Research
- کنفرانس: متاسنتز یافته های کیفی همراه با ارائه مقاله متاسنتز
- آنالیز داده های کیفی و معرفی نرم افزارهای مدیریت داده های کیفی
- کنفرانس: روشهای رسیدن به اجماع و رفع اشکال

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Pope C, Mays N. Qualitative Research in Health Care. London: BMJ. the latest edition.
2. Speziale HS, Streubert HJ, Carpenter DR. Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; the latest edition.
3. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. Qualitative health research.;15(9):1277-88. the latest edition.

شیوه ارزیابی دانشجوی

(۱) امتحان کتبی: ۹ نمره

(۲) پروپوزال: ۶ نمره

(۳) کار عملی: ۳ نمره کنفرانس ها و برگزاری جلسه مصاحبه ها

هر یک از دانشجویان با ارائه کنفرانس و شرکت در کار عملی این بخش از نمره خود را تکمیل خواهند نمود

(۴) فعالیت کلاسی: ۲ نمره حضور مرتب در کلاس و ارائه به موقع و مناسب مقالات

لازم است هر کس ارائه مقاله برای یکی از گروه های متدولوژی مطالعات کیفی را به عهده بگیرد.



نام درس: مدل‌های پیش‌بینی در اپیدمیولوژی

پیش‌نیاز یا همزمان: اپیدمیولوژی ۲: استنتاج علمی و روش‌های پیشرفته اپیدمیولوژی کد درس ۱۰ و

اپیدمیولوژی ۶: مطالعات ثانویه کد درس ۱۴

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو باید مبانی مدل‌سازی در مطالعات مقطعی و طولی را درک و تشریح نماید. مدل‌های قطعی و احتمالی را بشناسد و بکار گیرد. تکنیک‌های مختلف مدل‌سازی را بداند و قادر به بکارگیری آنها برای تشریح اپیدمیولوژی رویدادهای مرتبط با سلامتی باشد و بتواند از بین مدل‌های مختلف مناسب‌ترین مدل، که از حیث عملی با واقعیت قابلیت انطباق بیشتری داشته باشد را پیشنهاد نماید.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- تعریف مدل، اهداف مدل‌سازی، تاریخچه مدل‌سازی، مدل‌های Stochastic و Deterministic، شناخت متغیرهای مورد مطالعه، بررسی مقدماتی روابط بین متغیرها، طبقه‌بندی متغیرها
- تابع درستنمایی (Likelihood) در مدل باینری (Binary model) و برآورد حداکثر درستنمایی برای خطر (Risk) و شانس (Odds) و محاسبه فاصله اطمینان برای آنها، تابع درستنمایی پواسونی و برآورد حداکثر درستنمایی برای میزان (Rate) و محاسبه فاصله اطمینان برای آن
- دستورالعمل‌ها (راهنماها)ی کلی استراتژی مدل‌سازی شامل استراتژی‌های کلی انتخاب متغیرها برای ورود به مدل، ارزیابی اثر متقابل و بررسی نقش مخدوش‌کننده‌ها
- مبانی ریاضی، پیش‌فرض‌ها، پیاده‌سازی با نرم‌افزار، تفسیر ضرایب و شاخص‌های ارزیابی برازندگی مدل-های رگرسیون پلی‌نوموس، رگرسیون لجستیک رتبه‌ای، سری‌های زمانی، مدل‌های میکس (Mixed models)، مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM)
- مبانی مدل‌سازی دینامیک و کاربرد آن در مسائل مرتبط با حوزه سلامت، تجزیه و تحلیل سیستم‌های دینامیکی شامل مرکز ثقل زمانی، تعادل و پایداری، دوره تناوب
- آشنایی با نرم‌افزار اکسل و یکی از نرم‌افزارهای R یا STATA

منابع اصلی درس: (آخرین ویرایش)

1. Clayton D, Hills M. Statistical models in epidemiology. New York: Oxford University Press; the latest edition.
2. Plichta SB, Kelvin EA, Munro BH. Munro's statistical methods for health care research. Lippincott Williams & Wilkins; the latest edition.
3. Kleinbaum DG, Klein M. Logistic Regression: A Self-Learning Text. New York: Springer; the latest edition..

۴. تاجداری، پرویز. مبانی مدل‌سازی پویا در بیولوژی. انتشارات اتا. (آخرین ویرایش)



شیوه ارزیابی دانشجو

(۱) ارزیابی مهارت‌های عملی مورد انتظار:

تشریح مبانی آماری، پیاده سازی و تفسیر ضرائب یکی از مدل‌ها (به انتخاب خود دانشجو) با استفاده از داده-

های واقعی یا فرضی: ۵ نمره

(۲) ارزیابی مهارت‌های نظری مورد انتظار:

توسط آزمون کتبی در پایان درس: ۱۵ نمره

