

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

**برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD)  
رشته اپیدمیولوژی**

(مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و نحوه ارزشیابی)



مصوب سی و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۸۲/۵/۶

بسمه تعالی

## برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی

رشته: اپیدمیولوژی

دوره: دکتری تخصصی (PhD)

دبیرخانه تخصصی: دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در سی و هفتمین جلسه مورخ ۸۷/۵/۶ بر اساس طرح دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی که به تأیید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در چهار فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می دارد:

۱- برنامه آموزشی دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می شوند.

ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشند.

ج- مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

۲- از تاریخ ۸۷/۵/۶ کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات در زمینه دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی در چهار فصل جهت اجرا ابلاغ می شود.



رای صادره در سی و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۷/۵/۶ در مورد

### برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی

۱- برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲- برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

مورد تأیید است

مورد تأیید است

دکتر سیدامیر محسن ضیائی  
دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

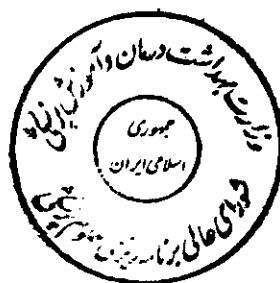
دکتر محمدحسین اسدی  
دبیر شورای آموزش علوم پایه پزشکی،  
۸۷/۵  
بهداشت و تخصصی

رای صادره در سی و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۷/۵/۶ در مورد برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (PhD) رشته اپیدمیولوژی صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.



دکتر کامران باقری لنکرانی  
وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
و رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

**فصل اول**  
**مشخصات کلی برنامه آموزشی**  
**دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته اپیدمیولوژی**



## ۱- نام و تعریف رشته و مقطع مربوطه :

Ph.D. Degree in Epidemiology

دکتری تخصصی (Ph.D.) اپیدمیولوژی

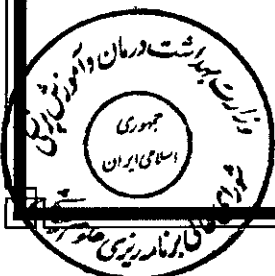
دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته اپیدمیولوژی شاخه‌ای از علوم پزشکی است که به مطالعه‌ی توزیع و عوامل تعیین کننده حالات و یا پیش‌آمدهای مرتبط با تندرستی در جمعیت‌های معین و به‌کارگیری این مطالعه برای مبارزه با مشکلات بهداشتی و سلامتی می‌پردازد.

انتظار می‌رود دانش آموخته این مقطع با کسب دانش و مهارت در زمینه‌های مختلف اپیدمیولوژی، علاوه بر گسترش جنبه‌های علمی و نظری رشته به آموزش آن پرداخته، با نقد دقیق مطالعات در جهت کمک به رعایت اصول علمی روش‌های تحقیق و گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها و در ساختارهای تحقیقات پزشکی و سلامت جامعه فعالیت کند و با تکیه بر تفکر و علم اپیدمیولوژی، کسب توانایی تحلیل و سیاست‌گذاری، روش‌های انتقال دانش حاصل از تحقیقات به حوزه‌های برنامه‌ریزی و عملیاتی توان مشارکت فعال در نظام سلامت کشور را به دست آورد. این رشته به راحتی با سایر رشته‌ها ترکیب شده و به دلیل ماهیت کاربردی آن، گرایش متقابلی بین متخصصین این رشته و سایر رشته‌ها برای همکاری وجود دارد. عدالت محوری، قانونمندی و تفکر سیستمیک داشتن، ایجاد مستندات و بهره‌گیری از آنها و تصمیم‌گیری بر اساس شواهد از خصوصیات بارز آن است.

## ۲- تاریخچه :

تفکر اپیدمیولوژی به اندازه پزشکی قدمت دارد. اولین اشارات به بررسی علل بیماریها در توصیه‌های بقراط به کسانی است که می‌خواهند در رشته پزشکی فعالیت کنند. برخورد اپیدمیولوژیک با سلامت جامعه به سال ۱۶۶۲ بر می‌گردد که در آن "John Graunt"، پیش‌قراول علم اپیدمیولوژی، با تحلیل داده‌های تولد و مرگ توزیع کمی آنها را در جامعه گزارش داد. در سالهای بعد نیز "William Farr" با مطالعه توزیع مرگ در گروه‌های مختلف شغلی و اجتماعی، مفاهیم اپیدمیولوژیک چون جمعیت در معرض خطر و گروه‌های مقایسه را مطرح ساخت. با بررسی "John Snow" بنیان‌گذار علم اپیدمیولوژی، در خصوص ارتباط مصرف آب آشامیدنی و وبا در لندن، اهمیت آمار زیستی و تحلیل آنها در ارزیابی مشکلات بهداشتی و سلامت جامعه نشان داده شد.

با این حال سابقه این رشته به عنوان شاخه‌ای از علوم پزشکی که ابزار اساسی شناخت بیماری‌ها و عوامل خطر و نیز برنامه‌ریزی و ارزشیابی سیستم‌های بهداشتی می‌باشد چندان طولانی نیست. تکامل این شاخه از دانش بشری در قرن اخیر با توجه به تغییر در الگوی تولد و مرگ در جامعه و تغییر هرم سنی، تغییر در امید به زندگی و الگوی بیماری‌های شایع در جامعه از بیماری‌های عفونی مثل وبا و سل به سمت بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان و اختلالات متابولیک که چالش‌های جدیدی را برای بررسی و حل آنان فراهم ساخته است سرعت زیادی پیدا کرده است. تنوع شاخص‌های اپیدمیولوژیک و توجه به شیوه‌های جدید گردآوری داده، خطاهای احتمالی، شدت تاثیر و چگونگی کنترل آن‌ها و شیوه‌های تحلیل و استنباط منجر به رشد و توسعه این رشته گردیده است. از طرفی تکامل رشته‌هایی از قبیل انفورماتیک و ژنتیک، توانایی بالقوه این رشته را در بررسی علل بیماری‌ها و روابط موجود در بین عوامل مختلف به میزان قابل توجهی افزایش داده است و زمینه‌های جدیدی برای تحقیق و مباحثه در زمینه‌هایی چون مولکولار اپیدمیولوژی و پروتئومیکس و ژنتیک اپیدمیولوژی فراهم کرده است. امروزه اپیدمیولوژی نوین با تعاریف و ابزارهای جدید در صدد ارتقاء سطح سلامت عمومی و کمک به برنامه‌ریزی‌های سلامت جامعه با استفاده از این تکنیک‌ها می‌باشد.



در کشور ایران نیز رشته اپیدمیولوژی از سال ۱۳۳۰ به عنوان حرفه‌ای مستقل شناخته شد و سازمان همکاری بهداشت تاسیس شد که در آن یک واحد اپیدمیولوژی مسوول بررسی و کنترل همه‌گیری‌ها بود. در سال ۱۳۳۱ انستیتو مالاریولوژی تاسیس و از این دانش در برگزاری دوره‌های کوتاه مدت مالاریولوژی و انجام مطالعات مالاریومتریک استفاده شد. این انستیتو در سال ۱۳۳۲ قراردادی با سازمان جهانی بهداشت در قالب برنامه مبارزه با بیماریهای منطقه منعقد کرد و ۲ دوره آموزشی یک ساله اپیدمیولوژی (هر بار ۳ نفر فارغ‌التحصیل) برگزار گردید.

پس از تاسیس دانشکده بهداشت در سال، ۱۳۴۵ دکتر محمد علی فقیه و دکتر ابوالحسن ندیم به عنوان اولین اساتید اپیدمیولوژی در ایران منصوب و اولین گروه اپیدمیولوژی و آمار در کشور تشکیل شد. همچنین در اوایل دهه ۵۰، دوره کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی و سپس تربیت دستیار اپیدمیولوژی در کشور راه اندازی شد. شایان ذکر است که در سال ۱۳۷۳ هیات ممتحنه و ارزشیابی آمارزیستی و اپیدمیولوژی تشکیل و از سال ۱۳۷۵ با توجه به رشد رشته اپیدمیولوژی در کشور، هیات ممتحنه و ارزشیابی رشته اپیدمیولوژی از هیات ممتحنه و ارزشیابی رشته آمارزیستی و اپیدمیولوژی تفکیک شد.

### ۳- ارزش‌ها و باورها (values):

با توجه به پیشرفتهای علمی در علوم پزشکی، تغییرات عمیق در فلسفه علم و مفاهیم ارزشی مرتبط با آن روی داده‌است که بعضی از مهمترین آنها عبارت هستند از:

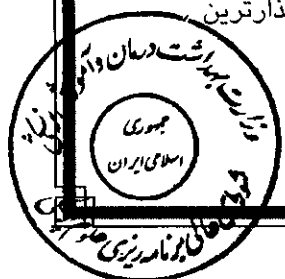
۱. علم و تحقیق باید مبتنی بر نیازهای جامعه بوده و نتایج آنها باید مستقیماً در جهت ارتقا رفاه جامعه بکار روند.
۲. تصمیم‌گیریها باید بر اساس مستندات و شواهد بوده و از سلیقه و رزی، سوگیری و اعمال نظرات شخصی دوری نمود.
۳. ارتباطات افقی بین تخصصهای مختلف، همگرایی علوم و رشته‌ها و ایجاد و گسترش علوم بین رشته‌ای از تفکرات جزیره‌ای ممانعت نموده و به رشد سریعتر، همگنتر و بدیعتر علم به معنای اعم آن منجر خواهد شد.
۴. مفاهیم اخلاق و اصول ارزشی حاکم بر آن باید در تمامی سطوح جاری و ساری بوده و منتج به علم منطبق بر ارزشهای والای انسانی گردد.
۵. اختصاصاً در سلامت و علوم پزشکی، نگاه بدون تبعیض و عدالت محور باید در فضای دانشگاهی، تحقیقاتی و اجرایی حاکم بوده و همه سعی نمایند تفاوت‌های غیر قابل قبول را از چهره جامعه بزدایند.

### ۴- رسالت (Mission):

رسالت اصلی این دوره تربیت دانش‌آموختگان توانمندی است که با اصول علم اپیدمیولوژی آشنا بوده و درک جامع و دقیقی از کاربردهای این علم در مدیریت سلامت و همچنین انجام تحقیقات داشته‌باشند. بر این اساس انتظار است که علاوه بر دانش وسیع، دانش‌آموختگان فرامهارتهای لازم برای ایفای نقش موثر را دریافت و تفکر و نگاه اپیدمیولوژیک را به عنوان یک قابلیت برتر کسب نمایند و آنان با یک نگاه سلامت‌نگر قادر به مطالعه مشکلات سلامت جامعه و ریشه‌های آن به منظور یافتن راه‌های بهتر زیستن باشند.

### ۵- چشم انداز (vision):

امید است که این برنامه در ده سال آینده به عنوان یکی از موفقترین برنامه‌های تحصیلات تکمیلی در علوم پزشکی کشور بتواند دانش‌آموختگانی به جامعه تحویل دهد که جزو کارآمدترین مدیران، تاثیرگذارترین مشاورین و قویترین پژوهشگران بوده و در ارتقا سلامت جامعه نقش‌آفرینی موثری داشته‌باشند.



## ۶- اهداف کلی (Aims):

اهداف آموزشی این برنامه تربیت نیروهای توانمند در سه بعد آموزش، پژوهش و مدیریت سلامت می‌باشد بر این اساس اهداف این برنامه شامل موارد زیر می‌باشد:

۱. پژوهشی: دانش آموخته این دوره باید بتواند با مشاهده دقیق نظام سلامت جامعه، مشکلات را شناسایی، عناوین تحقیقاتی را تولید، پروژه‌های تحقیقاتی موثر را طراحی و هدایت نموده و بتواند نتایج بدست آمده را به دقت تحلیل و بر اساس مستندات بهترین راه حلها را ارائه نماید. در این مسیر دانش آموخته باید بتواند مدیریت پروژه تحقیقاتی و کار گروهی را به شکلی موثر طرح و هدایت کند.
۲. آموزشی: دانش آموخته این دوره باید مبانی اپیدمیولوژی، مفاهیم اپیدمیولوژی نوین و آمار حیاتی در حد توکسونومی های سه (تجزیه و تحلیل) آشنا شده و در یکی از شاخه‌های اپیدمیولوژی نوین و مدل‌های آماری در حد کامل متناسب با آخرین دستاوردهای علمی روز تخصص یابد. علاوه بر آن باید مهارت‌های لازم برای تدریس را فرا گرفته و حداقل با ۲ نرم افزار تخصصی مرتبط آشنایی داشته‌باشد.
۳. مدیریت سلامت: دانش آموخته این دوره باید با مبانی مدیریت سلامت کشور در حد توکسونومی دو (درک و تفسیر) آشنا باشد. نقشه جغرافیایی بیماری‌های شایع کشور را در حد توکسونومی دو بداند و با دستورالعمل‌های اصلی جاری در سیستم آشنا باشد. همچنین به صورت تخصصی و عمیق حداقل در یکی از حیطه‌های سلامت جامعه و یا بیماری‌های شایع کشور در حد توکسونومی سه توانمند شده‌باشد.

## ۷- نقش های دانش آموختگان:

دانش آموختگان این رشته در سه بعد آموزشی، پژوهشی و مدیریتی ایفاء نقش خواهند نمود

## ۸- وظایف حرفه ای دانش آموختگان (Task Analysis):

الف - آموزشی:

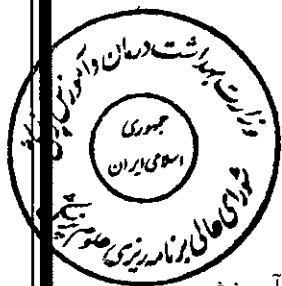
- ۱- دانش آموختگان این رشته خواهند توانست دانش روز دنیا را بومی‌سازی نموده و در قالب منابع آموزشی (کتاب و یا مقالات و جزوات آموزشی) در اختیار فراگیران قرار دهند و خود نیز با درایت بر محتوای منابع وارداتی بیفزایند.
- ۲- مسلماً نقش معلم و مدرس بودن نیز توقعی است که از دانش آموختگان این رشته می‌رود و ایشان در قالب واحدهای درسی و یا دوره‌های آموزشی مدون کوتاه و بلند مدت خواهند توانست در تربیت نیروی انسانی اعم از دانشجویان، محققین و همکاران هیئت علمی دانشگاهها نقش آفرینی نمایند

ب - پژوهشی:

- ۱- این افراد می‌توانند به عنوان افرادی کلیدی در نظامهای پژوهشی کشور در سطح وزارت و دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی به عنوان مشاورین مدیریت پژوهش و همچنین مشاورین طرحهای تحقیقاتی ایفاء نقش نمایند
- ۲- این افراد خواهند توانست به عنوان پژوهشگرانی حرفه‌ای در حیطه تحقیقات ایفاء نقش نموده و طرحهای تحقیقاتی کوچک و درون دانشگاههای، طرحهای ملی و طرحهای بین بخشی را هدایت و مدیریت نمایند

ج- مدیریتی - مشاوره‌ای:

- ۱- با توجه به دانش و مهارتها و فرامهارت‌های دانش آموختگان این رشته و تفکر جامع اپیدمیولوژیک ایشان خواهند توانست به عنوان مدیرانی قابل و توانمند در مدیریت نظام سلامت، مدیریت نظام آموزشی و مدیریت پژوهش کشور نقش آفرینی نمایند.



۲- نقش مشاوره‌ای این افراد بسیار مهم بوده و خواهند توانست به عنوان نیروهای توانمند، بدنه مدیریتی نظام سلامت کشور را در سطوح مختلف حمایت نمایند. این نقش هم می‌تواند در قالب برنامه‌های رسمی نظام سلامت در مدیریت بیماریها و مشکلات سلامت بوده و هم می‌تواند در فراهم نمودن مستندات و تبدیل یافته‌های تحقیقاتی به راهکارهای اجرایی باشد

لازم به ذکر است که وظایف بیان شده نه تنها در سطح ملی بلکه در سطح فرا ملی نیز قابل طرح بوده و دانش آموختگان می‌توانند در نظامهای بین‌المللی نیز وظایف متناظر بر موارد فوق‌الذکر را عهده‌دار شوند.

#### ۹- استراتژی‌های اجرایی برنامه (استراتژی‌های کلی آموزشی):

با استفاده از راهکارهای زیر تلاش می‌شود تا آموزش در این رشته به شکل موثرتری ارایه شود:

- استفاده از مدل استاد شاگردی. در این خصوص، کافی بودن تعداد اعضای هیات علمی با گرایش‌های مختلف و با دانش، تجربه و توانمندی بالا، به شکلی که تعامل کافی بین دانشجو و استاد ایجاد نماید، از مهم‌ترین فاکتورها به شمار می‌رود.

- استفاده از سایر تخصص‌های مرتبط با سلامت و ایجاد محیط مناسب برای تعامل‌های بین رشته‌ای به شکلی که منجر به رشد دیدگاه‌های حرفه‌ای مرتبط با سلامت گردد.

- آموزش تئوری در قالب کنفرانس و ژورنال کلاب‌های درون گروهی و بین بخشی، علاوه آموزش‌های کلاسی.

- آموزش در زمینه‌های عملی و کاربردی متناسب با مطالب تئوری آموخته شده.

- ارزیابی مداوم و سیستماتیک دانشجو به منظور حصول اطمینان از کسب دانش و مهارت‌های لازم در حیطه‌های مورد نظر.

- مشارکت در انجام تحقیقات مبتنی بر رسالت و اهداف (تحت نظارت اعضای هیات علمی)، به منظور تولید علوم پایه و کاربردی در زمینه‌های مرتبط.

- تقویت ظرفیت‌های فراشناختی از جمله تفکر خلاق، استنتاج منطقی و ارزیابی نقادانه

- مشارکت در ارایه خدمات مبتنی بر رسالت و اهداف (تحت نظارت اعضای هیات علمی)، به منظور پیشرفت عملی در زمینه‌ی سلامت عمومی و سایر مسایل مرتبط.

- مشارکت در آموزش اپیدمیولوژی، مشتمل بر آموزش در کارگاه‌های مرتبط.

- تقویت روحیه‌ی خودآموزی و دانش‌پژوهی به منظور ایجاد تداوم در امر یادگیری طی تحصیل و پس از آن.

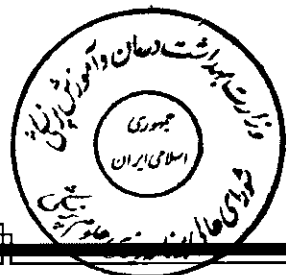
- توجه به علایق شخصی و حرفه‌ای دانش‌جویان طی تحصیل

- استفاده از امکانات کمک آموزشی پیشرفته و به‌روز، همچون نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای رایانه‌ای، اینترنت و سایر منابع و پایگاه‌های الکترونیکی در راستای نیل به اهداف آموزشی.

#### \* ۱۰- شرایط و نحوه‌ی پذیرش دانشجو:

- قبولی در آزمون ورودی مطابق ضوابط ومقررات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد

- داشتن دانشنامه دکتری عمومی پزشکی، داروسازی، دندانپزشکی، و یا دارا بودن کارشناسی ارشد در یکی از رشته‌های علوم پزشکی مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی الزامی می باشد





۳- مواد امتحانی و ضرایب آن به شرح زیر می باشد:

ردیف	نام درس	ضریب
۱	اصول و روش های اپیدمیولوژی	۳/۵
۲	آمار زیستی	۲
۳	اپیدمیولوژی بیماری های شایع کشور	۲
۴	نظام سلامت و برنامه های جاری آن	۲
۵	ریاضیات پایه	۰/۵
	جمع	۱۰

\*- جهت کسب اطلاعات از آخرین تغییرات در مدارک تحصیلی مورد پذیرش و مواد امتحانی و ضرایب آن آزمون ورودی هر سال تحصیلی، به دفترچه آزمون دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته های علوم پزشکی مربوط به آن سال تحصیلی مراجعه شود.

۱۱- رشته های مشابه در داخل کشور:

رشته اپیدمیولوژی در قالب دستیاری اپیدمیولوژی و کارشناسی ارشد در بعضی از دانشگاه های علوم پزشکی کشور در حال تدریس است.

۱۲- رشته های مشابه در خارج کشور:

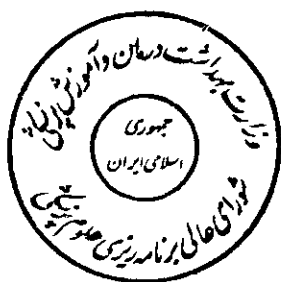
این رشته در بسیاری از دانشگاه های معتبر جهان در حال تدریس است. این رشته در قالب MS، PhD، MD-DrPH، Ph.D و MPhil اپیدمیولوژی، و ScD تدریس می گردد.

۱۳- شرایط مورد نیاز برای راه اندازی رشته:

. براساس ضوابط شورای گسترش و ارزیابی آموزش پزشکی می باشد.

۱۴- موارد دیگر:

ندارد.



**فصل دوم**  
**مشخصات دوره برنامه آموزشی**  
**دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته اپیدمیولوژی**



۱- نام دوره:

Ph.D. Degree in Epidemiology

دکتری تخصصی (Ph.D.) اپیدمیولوژی

۲- طول دوره تحصیلی:

طول دوره و شکل نظام آن طبق آیین‌نامه دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می باشد.

۳- تعداد کل واحدهای درسی این دوره، ۵۰ واحد به شرح زیر است:

- واحدهای اختصاصی اجباری (core) ۲۰ واحد
- واحدهای اختصاصی اختیاری (noncore) ۱۰ واحد
- پایان‌نامه ۲۰ واحد

علاوه بر واحدهای درسی دوره دانشجوی موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس کمبود جبرانی (جدول الف) را نیز بگذراند.

• جدول الف: دروس کمبود جبرانی برنامه آموزشی دکتری تخصصی (Ph.D.) اپیدمیولوژی

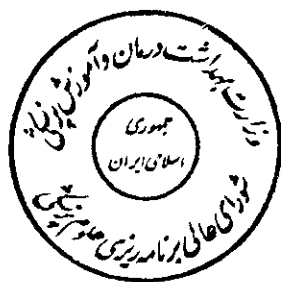
کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیشنیاز
		جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	
۰۱	*سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی	۱	۰/۵	۰/۵	۲۶	۱۷	۹	-
۰۲	اصول اپیدمیولوژی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-
۰۳	روش‌های آمار زیستی ۱	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-
۰۴	روش تحقیق	۲	۱	۱	۵۱	۱۷	۳۴	-
۰۵	آمار ریاضی مقدماتی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-
۰۶	اپیدمیولوژی بیماری‌های واگیر	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-
۰۷	اپیدمیولوژی ۱ / روش‌ها	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-
۰۸	کارآموزی بهداشت	۲	-	۲	۱۰۲	-	۱۰۲	-
		جمع			۱۵			

\* گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که قبلاً آن را نگذرانده اند الزامی می باشد.



• جدول ب: دروس اختصاصی اجباری (core) برنامه آموزشی دکتری تخصصی (Ph.D.) اپیدمیولوژی

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیشنیاز (کد)
		جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	
۰۹	اپیدمیولوژی ۲ / استنتاج علمی در اپیدمیولوژی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	
۱۰	اپیدمیولوژی ۳/کارآزمایی ها	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	
۱۱	اپیدمیولوژی ۴ / مطالعات مورد - شاهدهی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	
۱۲	اپیدمیولوژی ۵ / مطالعات اکولوژیک، توصیفی و کوهورت	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	
۱۳	آمار ۲ / آمار در اپیدمیولوژی	۳	۳	-	۵۱	۵۱	-	
۱۴	اپیدمیولوژی ۶ / مطالعات ثانویه	۲	۱	۱	۱۷	۵۱	۱۳ و ۰۹	
۱۵	آمار ۳ / تحلیل بقا	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	
۱۶	مطالعه های کیفی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	
۱۷	سمینار	۱	-	۱	-	۳۴	۳۴	
۱۸	کارورزی ۱	۱	۱	-	-	۶۸	-	
۱۹	کارورزی ۲	۱	۱	-	-	۶۸	-	
۲۰	پایان نامه	۲۰						
جمع					۴۰			



جدول ج: دروس اختصاصی اختیاری (non core) برنامه آموزشی دکتری تخصصی (Ph.D.) اپیدمیولوژی

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیشنیاز (کد)	
		جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی		
۲۱	مدل های پیش بینی در اپیدمیولوژی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	۱۴ و ۰۹	
۲۲	اپیدمیولوژی مولکولار و ژنتیک	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۲۳	فارماکواپیدمیولوژی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۲۴	اپیدمیولوژی تغذیه	۲	۱	۱	۱۷	۵۱	۳۴	-	
۲۵	اپیدمیولوژی سوانح و حوادث و بلایا	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۲۶	اپیدمیولوژی باروری، مادر و کودک	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۲۷	اپیدمیولوژی بالینی	۲	۱	۱	۱۷	۵۱	۳۴	-	
۲۸	اپیدمیولوژی بیمارستانی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۲۹	اپیدمیولوژی اچ آی وی / ایدز	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۳۰	جغرافیای سلامت	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۳۱	جمعیت شناسی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۳۲	اپیدمیولوژی اجتماعی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۳۳	اقتصاد سلامت	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۳۴	ارزیابی اقتصادی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	۳۳	
۳۵	انتقال دانش اپیدمیولوژی	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
۳۶	مدیریت و اداره ی تحقیق	۲	۲	-	۳۴	۳۴	-	-	
		جمع			۳۲				

دانشجو می بایست ۱۰ واحد از دروس فوق (جدول ج) را متناسب با موضوع پایان نامه موردنظر با موافقت استاد راهنما و تائید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذرانند



**فصل سوم**  
**مشخصات دروس برنامه آموزشی**  
**دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته اپیدمیولوژی**



نام درس: سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی

کد درس: ۰۱

پیش نیاز: ندارد

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

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این درس بتواند اجزاء مختلف یک رایانه شخصی را بشناسد و عملکرد هر یک را بداند، با سیستم عامل و ویندوز آشنا باشد، بتواند آن را نصب و رفع ایراد بکند و کار با برنامه‌های کاربردی مهم را فرا گیرد. همچنین توانایی استفاده از الگوهای کتابخانه‌ای و روشهای مختلف جستجو در بانکهای اطلاعاتی مهم در رشته تحصیلی خود را داشته باشد و با سرویسهای کتابخانه‌ای دانشگاه محل تحصیل خود آشنا شود. از جمله اهداف دیگر این درس آشنایی با مرورگرهای معروف اینترنت است به گونه‌ای که دانشجو بتواند با موتورهای جستجو کار کند و با سایتهای معروف و مفید اطلاعاتی رشته خود آشنا شود. در پایان، دانشجو باید توانایی ایجاد و استفاده از پست الکترونیکی جهت ارسال و دریافت نامه و فایل را داشته باشد.

شرح درس: در این درس دانشجو با اجزای مختلف رایانه‌ی شخصی، سیستم عامل ویندوز، اینترنت، سایتهای مهم، پست الکترونیکی و بانکهای اطلاعاتی آشنا می‌شود تا بتواند به طور عملی از رایانه و امکانات آن برای مطالعه و تحقیق در رشته خود استفاده کند.

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

\* آشنایی با رایانه‌ی شخصی:

۱- شناخت اجزای مختلف سخت افزاری رایانه شخصی و لوازم جانبی.

۲- کارکرد و اهمیت هر یک از اجزای سخت افزاری و لوازم جانبی.

\* آشنایی و راه‌اندازی سیستم عامل ویندوز:

۱- آشنایی با تاریخچه‌ی سیستم عامل‌های پیشرفته خصوصاً ویندوز.

۲- قابلیت و ویژگی‌های سیستم عامل ویندوز.

۳- نحوه‌ی استفاده از Help ویندوز.

۴- آشنایی با برنامه‌های کاربردی مهم ویندوز.

آشنایی با بانکهای اطلاعاتی مهم و نرم افزارهای عملی - کاربردی رشته تحصیلی.

۱- معرفی و ترمینولوژی اطلاع‌رسانی.

۲- آشنایی با نرم افزارهای کتب مرجع رشته تحصیلی روی لوح فشرده و نحوه استفاده از آنها.

۳- آشنایی با بانکهای اطلاعاتی نظیر: Medline, Embase, Biological Abstract و ... و نحوه‌ی جستجو در آنها.

۴- آشنایی با مجلات الکترونیکی Full-Text موجود روی لوح فشرده و روشهای جستجو در آنها.

\* آشنایی با اینترنت:

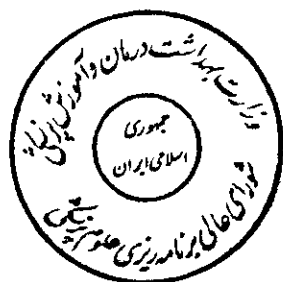
۱- آشنایی با شبکه‌های اطلاع‌رسانی.

۲- آشنایی با مرورگرهای مهم اینترنت و فراگیری ابعاد مختلف آن.

۳- فراگیری نحوه‌ی تنظیم مرورگر اینترنت برای اتصال به شبکه.

۴- نحوه‌ی کار و جستجو با موتورهای جستجوی مهم.

۵- آشنایی با چند سایت معروف و مهم رشته‌ی تحصیلی.



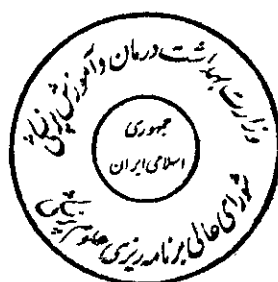
منابع درس:

1-Finding Information in Science, Technology and Medicine Jill Lambert, Taylor & Francis, latest edition

2- Information Technology Solutions for Healthcare Krzysztof Zieliński et al., latest edition

شیوه ارزشیابی:

- در حیطه شناختی: ارزشیابی دانشجو در اواسط و پایان دوره بصورت تشریحی انجام می‌شود.
- در حیطه روانی- حرکتی: آزمون عملی مهارت دانشجو در استفاده از رایانه، سیستم عامل ویندوز و جستجوی اینترنتی با استفاده از چک لیست انجام می‌گیرد.





نام درس: اصول اپیدمیولوژی

کد درس: ۰۲

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس دانشجویان 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.  
رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- مفاهیم و مدل‌های اپیدمیولوژی (دامنه اپیدمیولوژی - شدت بیماری - مدل‌های بیماری)
- اندازه‌های سلامت و بیماری (ریسک، شانس و میزان)
- اندازه‌های برآورد اثر (خطر نسبی و مطلق)
- ارزیابی قدرت و محدودیت منابع مختلف اطلاعات اپیدمیولوژی
- اصول طراحی مطالعات
- مطالعات مقطعی و اکولوژیک، قدرت و محدودیت‌ها
- مطالعات همگروهی، قدرت و محدودیت‌ها
- مطالعات مورد شاهدهی، قدرت و محدودیت‌ها
- مطالعات مداخله‌ای، قدرت و محدودیت‌ها
- تفاوت ارتباط آماری و علیت خطای تصادفی، تورش و مخدوش شدن در مطالعات اپیدمیولوژی
- مفاهیم حساسیت، ویژگی و ارزش اخباری، غربالگری
- سامانه‌ی مراقبت
- بررسی اپیدمی‌ها

منابع اصلی درس:

Gordis L.1- Epdemiology... W.B.Saunders Company, latest edition

۲- ملک‌افضلی ح، مجدزاده ر، فتوحی ا و همکاران. روش‌شناسی پژوهش‌های کاربردی در علوم پزشکی. تهران: آخرین انتشار

شیوه ارزیابی دانشجویان:

فعالیت‌های کلاسی ..... ۲۰٪ نمره‌ی کل  
امتحان پایان ترم ..... ۸۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: روش های آمار زیستی ۱

کد درس: ۰۳

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو باید بتواند روش‌های پژوهش و تجزیه و تحلیل آماری را درک نموده و آن‌ها در مورد مشکلات سلامت جامعه به کار بندد. همچنین باید در استفاده از روش‌های مقدماتی آمار زیستی با استفاده از یک نرم افزار آماری (SPSS) مهارت یافته باشد.  
رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

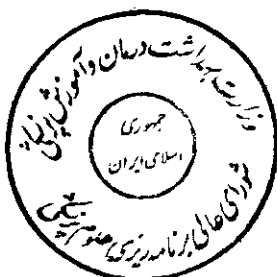
- یادآوری و تکمیل آمار توصیفی، جدولهای توزیع فراوانی دو بعدی و چند بعدی و نمودارها
- احتمالات، قانون بیز و کاربرد آن در غربالگری (حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و منفی)
- متغیر تصادفی و تابع چگالی احتمال
- امید ریاضی (برای یک متغیر، مجموع و تفاضل دو متغیر و فرمول‌های مربوطه، استقلال و همبستگی
- توزیع‌های احتمال (یکنواخت، دوجمله‌ای، پواسون و نرمال)
- کلیات و روش‌های نمونه‌گیری، توزیع‌های نمونه‌گیری میانگین و نسبت
- قضیه حد مرکزی، برآورد
- تعیین حجم نمونه برای برآورد میانگین و نسبت
- آزمون فرضیه، مقایسه یک میانگین و یک نسبت با یک عدد
- مقایسه دو میانگین (t-test, paired t-test) و فاصله اطمینان (تفاضل)
- آزمون تساوی دو واریانس
- آزمونهای ناپارامتری معادل (Willcoxon signed ranked test و Mann-Whitney test)
- مجذور کای برای مقایسه دو نسبت و رابطه دو صفت کیفی

منابع اصلی درس:

- (۱) محمد ک، ملک‌افضلی ح، نهاپتیان و. روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی. آخرین انتشار
- 2) Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 6th Edition. Belmont, CA: 2- Thomson Brook/Cole, latest edition
- 3) Daniel W. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. 8<sup>th</sup> Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, latest edition
- 4) Dowdy S, Wearden S. Statistics for Research. 2nd Edition. New York:4- Wiley, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان نظری پایان ترم ..... ۶۰٪ نمره‌ی کل  
فعالیت کلاسی ..... ۴۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: روش تحقیق

کد درس: ۰۴

پیش نیاز: ندارد

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

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس

آشنایی دانشجویان در طراحی یک طرح تحقیقاتی، تهیه پروپوزال و برنامه ریزی برای آن در طی درس قسمت‌های مختلف طرح تحقیقاتی و شیوه نگارش آن تشریح شده تمرین می شود.

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

اجزاء پروپوزال، مقدمه ای بر انواع مطالعات، عنوان بندی و تهیه مقدمه، تدوین اهداف، طراحی شکل مطالعه، طراحی روش اجرا، برآورد حجم نمونه، مسایل اخلاقی، طراحی طرح اجرا و گانت، بودجه بندی و برآورد نیروی انسانی مورد نیاز، طراحی پروتکل اجرایی و کنترل کیفی

منابع اصلی درس:

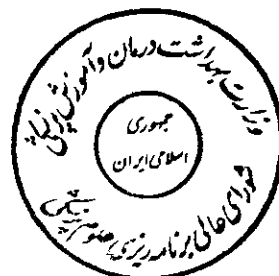
(۱) تحقیق در سیستم‌های بهداشتی، WHO سازمان بهداشت جهانی

1) Designing and 2- Conducting Health System Research Projects, Corlien M.Varkevisser

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان کتبی پایان ترم ..... ۵۰ نمره‌ی کل

ارائه پروپوزال ..... ۵۰ نمره‌ی کل



نام درس: آمار ریاضی مقدماتی

کد درس: ۰۵

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. توزیع های توام، حاشیه ای و شرطی را بشناسند. توزیع های معروف گسسته و پیوسته را شناخته و کاربرد آنها را بدانند. توزیع های نمونه ای و کارکرد آنها را بشناسند. اصول عمومی برآورد نقطه ای و فاصله ای را بدانند. اصول کلی آزمون فرض 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 مستقل، قضیه بیز
- متغیر تصادفی، توابع احتمال و توزیع احتمال
- امید ریاضی، گشتاورها، توابع مولد گشتاور
- توزیع های توام، توزیع های حاشیه ای، توزیع های شرطی، امید ریاضی شرطی
- توزیع های احتمال گسسته: توزیع یکنواخت گسسته، توزیع برنولی، توزیع دو جمله ای، توزیع هندسی، توزیع دو جمله ای منفی، توزیع چند جمله ای، توزیع فوق هندسی، توزیع فوق هندسی تعمیم یافته، توزیع پواسن
- توزیع های احتمال پیوسته: توزیع یکنواخت پیوسته، توزیع نرمال، توزیع نمایی، توزیع گاما، توزیع بتا، تقریب نرمال
- توزیع های نمونه ای
- برآورد نقطه ای: برآورد گر های ناریب، برآوردگرهای با کمترین واریانس، برآوردگر های بسنده و بسنده مینیمال، سازگاری، برآوردگر حداکثر درستنمایی، برآورد بیزی، برآورد فاصله ای
- آزمون فرضیه: فرض های ساده و مرکب، خطا های 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

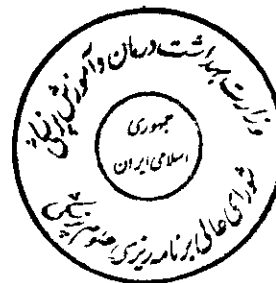


منابع اصلی درس:

1. Hoel PG. Introduction to Mathematical Statistics. Fourth Edition. New York: John Wiley, latest edition
2. Freund J. Mathematical Statistics with Applications. 7th Edition. New Jersey: Prentice Hall, latest edition
3. Thomas GB, Finney RL. Calculus and Analytic Geometry. 9th Edition. Amsterdam: Addison Welsey, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت های کلاسی ..... ۲۵٪ نمره ی کل  
امتحان میان ترم ..... ۲۵٪ نمره ی کل  
امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی بیماری‌های واگیر

کد درس: ۰۶

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس از دانشجو انتظار می‌رود با مفاهیم بیماری‌های واگیردار آشنا باشد، ویژگی‌ها و چالش‌های اپیدمیولوژی این بیماری‌ها را بداند و روش‌های اپیدمیولوژیک اختصاصی مطالعه‌ی آنها بشناسد و بتواند به‌کار گیرد. شاخص‌های مطالعه‌ی بیماری‌های عفونی را بداند، با وضعیت شاخص‌های اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی مهم در کشور آشنا باشد و در مورد آن‌ها بحث و تجزیه و تحلیل کند. نقش مدل‌های ریاضی در استنباط اپیدمیولوژی بیماری‌ها و طراحی روش‌های مقابله با آنها را به‌خوبی بشناسد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- مقدمه، واژه‌ها و مفاهیم کلی
- اختصاصات اپیدمیولوژی بیماری‌های واگیردار
- مدل‌های ریاضی برای بررسی اپیدمی‌ها
- مدل‌های ریاضی بررسی انتشار بیماری‌ها
- مدل‌های قطعی و احتمالی
- اندازه گیری عفونت زائی
- مطالعه تاریخ‌چه‌ی طبیعی بیماری‌های واگیردار
- مطالعه الگوهای تماس در بیماری‌های واگیردار
- اپیدمیولوژی واکسیناسیون و کارائی واکسن‌ها
- مراقبت جاری از بیماری‌های واگیردار
- شیوه بررسی همه‌گیری‌ها
- اپیدمیولوژی ایدز و بیماری‌های منتقله از راه جنسی
- اپیدمیولوژی مالاریا

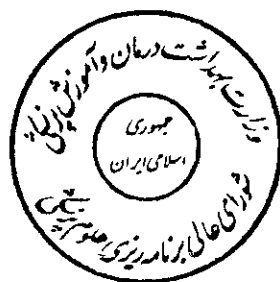
منابع اصلی درس:

1. Giesecke J. Modern infectious disease epidemiology. Second Editon. Hodder Arnold, latest edition
2. Nelson KE, Masters CF. Infectious disease epidemiology. Williams, Jones and Bartlett Publishers, latest edition
3. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. Third edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, latest edition

۴. طباطبائی م، و همکاران. اصول پیشگیری و مراقبت از بیماری‌ها. تهران: آخرین انتشار

شیوه ارزیابی دانشجو:

تمرین‌های طول ترم ..... ۲۰٪ نمره‌ی کل  
امتحان پایان ترم ..... ۸۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی ۱ / روش ها

کد درس: ۰۷

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس دانشجویان باید منابع خطای تصادفی و سیستماتیک را در مطالعات اپیدمیولوژیک بشناسد و بتواند مقالات را از لحاظ وجود خطاها در اجرای آن نقد کند. اثر کوهورت را بشناسد. مفهوم اثر متقابل و اندازه گیری مقدار آن را بداند. روش های مختلف تطبیق را بشناسد و بتواند تطبیق مناسب در هر مطالعه را طراحی و اجر کند. روش های تضمین و کنترل کیفیت جمع آوری و تحلیل داده های مطالعات اپیدمیولوژیک را بشناسد و بتواند در طراحی و اجرا و تحلیل مطالعات آن ها را به کار گیرد. روش های مرور منظم و متاآنالیز را بداند و بتواند به کار گیرد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- منابع خطا - سوگرایی انتخاب
- سوگرایی اطلاع
- مخدوش شدگی
- کوهورت، مقطعی، اثر کوهورت سنی
- شاخص های رخداد بیماری
- اندازه های تحلیل روابط
- اثر متقابل
- روش های تطبیق
- مدیریت گردآوری داده ها، تضمین و کنترل کیفیت
- مرور سیستماتیک مقالات
- متا آنالیز

منابع اصلی درس:

Szklo M, Nieto FJ. Epidemiology Beyond the Basics. 2<sup>nd</sup> Edition. Massachusetts: Jones and Bartlett, latest edition.

شیوه ارزیابی دانشجو:

گزارش دو پروژه، شامل تدوین و تنظیم و کنترل کیفیت یک طرح تحقیقاتی..... ۵۰٪ نمره کل  
انجام مرور منظم مقالات در یک موضوع سلامتی و انجام متاآنالیز بر روی داده های بدست آمده .. ۵۰٪ نمره کل



نام درس: کارآموزی بهداشت

کد درس: ۰۸

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس: آشنائی دانشجویان با ساختار نظام مدیریتی بخش سلامت جامعه و سایر بخش‌های مرتبط با سلامت، ایجاد توانایی برای شناخت مشکلات سلامت جامعه و اولویت‌بندی آنها از طریق ارزیابی‌های علمی با توجه به شرایط، تمرین کار به صورت گروهی و تیمی با اجرای طرح‌های پژوهشی مبتنی بر جامعه در راستای حل مشکل یا ارائه راه حل آن

رئوس مطالب (۱۰۲ ساعت):

- کارگاه توجیهی برای آشنائی دانشجویان با ارزیابی محلی جامعه و تشخیص مشکل در جامعه:

- معرفی دوره

- شیوه ارزیابی محلی جامعه

- شیوه تعیین مشکلات جامعه

- شیوه اولویت‌بندی مشکلات یافت شده در ارزیابی جامعه

- کار عملی در فیلد بصورت گروهی:

- شناسایی فیلد آموزشی

- ارزیابی محلی جامعه

- تفسیر مشکلات و اولویت‌بندی آنها

- تشخیص یک مشکل از میان فهرست مشکلات

- طراحی پروپوزال

- جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه راه‌های مداخله برای حل مشکل

- گزارش کارآموزی به صورت ارائه شفاهی و کتبی

منابع اصلی درس:

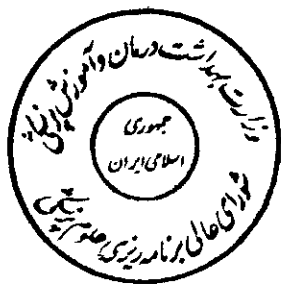
1. Anderson ET, McFarlane JM. Community As Client: Application of the Nursing Process. Lippincott Williams & Wilkins, latest edition
2. WHO Regional Office for Europe. Community Health Needs Assessment: An Introductory Guide for Family Health Nurse in Europe. World Health Organization, latest edition
3. Britnell M. Community Assessment Guide Book. Office of Healthy Carolinians, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجویان:

مشارکت فعال در فیلد ..... ۴۰٪ نمره‌ی کل

گزارش کتبی کارآموزی ..... ۲۰٪ نمره‌ی کل

گزارش شفاهی کارآموزی ..... ۳۰٪ نمره‌ی کل





پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو باید مبانی استنتاج علمی در اپیدمیولوژی را درک کرده باشد. مدل‌های عمومی علیتی را بشناسد. با مبانی و تاریخچه‌ی فلسفه‌ی استنتاج علمی آشنا باشد. مفهوم خطاهای تصادفی و سیستماتیک را عمیقاً درک کند. راه‌های کاهش خطاهای تصادفی و سیستماتیک را در طراحی مطالعات بداند و بتواند آنها را به‌کار ببرد. بتواند درباره‌ی روایی داخلی و خارجی نتایج مطالعات اپیدمیولوژیک با در نظر گرفتن تمام انواع خطاهای احتمالی قضاوت منطقی داشته باشد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- مدل‌های عمومی علیت شامل مدل‌های تحلیل مقابل واقع (Counterfactual analysis)، دیاگرام‌های علیتی (Directed Acyclic Graphs)، مدل‌های علل جزئی و تامه
- محدودیت‌های علوم تجربی در تحلیل روابط علیتی: فلسفه اندازه‌های قدرت ارتباط و نارسایی‌ها آن، مدل‌های اثر متقابل و تاثیر آن در اثبات رابطه علیتی
- فلسفه استنتاج علمی: اجمالی از مکاتب فلسفه علم شامل فلسفه قیاسی و استقرایی، ابطال‌پذیری، پذیرش جمعی و بی‌زین، فلسفه اسلامی و علم
- روایی داخلی و خارجی: تعمیم‌پذیری و محدودیت‌های آن، ملاحظه‌های روابط علیتی و محدودیت‌ها آن
- تفکر یقینی و احتمالی (Deterministic and stochastic) و کاربرد عملی آن در برآوردهای اپیدمیولوژیک
- محدودیت‌های روش‌شناسی و محاسباتی در نظر گرفتن نقش مخدوش‌کننده‌ها
- شیوه‌های کاهش خطاهای تصادفی و منظم در مطالعه‌های اپیدمیولوژیک
- همسان‌سازی و نقش آن در افزایش و یا کاهش کارایی مطالعات اپیدمیولوژیک
- اثر متقابل، تفاوت‌های اثر متقابل آماری، زیستی شناختی و سلامت عمومی
- Competing risk Induction time و تاثیر در نظر گرفتن آن در اندازه‌ها
- تحلیل حساسیت و تطبیق بر اساس داده‌های خارج از یک مطالعه
- محدودیت‌ها و فرصت‌های استفاده از داده‌های جمعی در استنتاج

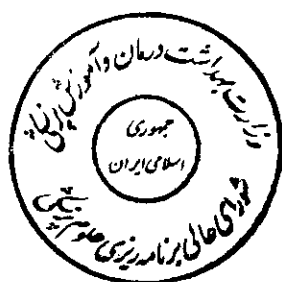
منابع اصلی درس:

1) Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. Third edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, latest edition

۲) پترسون م، هاسک و، رایشنباخ ب، بازینجر د. عقل و اعتقاد دینی. آخرین انتشار شیوه ارزیابی دانشجوی:

فعالیت‌های کلاسی..... ۵۰٪ نمره‌ی کل

امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی ۳ / کارآزمایی‌ها

کد درس: ۱۰

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس دانشجو باید انواع مطالعات مداخله‌ای را بشناسد و موارد کاربرد و اختصاصات هر یک را بداند. مهارت طراحی مطالعات مداخله‌ای را یافته 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 داده‌های این مطالعات را تحلیل و نتایج آن را به خوبی تفسیر نماید. بتواند گزارش صحیح و کاملی از مطالعه ارائه کند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- ضرورت مطالعات مداخله‌ای و جایگاه آنها در مطالعات اپیدمیولوژیک
- تقسیم بندی مداخله‌ای (مطالعات تجربی، کارآزمایی های بالینی، مطالعات مداخله‌ای میدانی، واریانتهای مطالعات بالینی)
- رندومیزاسیون و روشهای آن
- جنبه های متدولوژیک اجرای کارآزمایی های بالینی
- طراحی های کارآزمایی بالینی
- طرح موازی، طرح متقاطع، طرح فاکتوریال، طرح برابر بودن مداخلات (equivalent study)، طرح سکونشیال (sequential design)، طرح های با ملاحظات اخلاقی (Zelen design, Withdrawal design)، طرح های جستجوی دز (dose finding designs)، طرح های فاز یک، طرح های چند مرکزی
- مدیریت اجرای کارآزمایی بالینی
- حجم نمونه در کارآزمایی های بالینی
- تجزیه و تحلیل مطالعات مداخله ای
- نحوه گزارش کارآزمایی های بالینی
- مسائل اخلاقی در کارآزمایی های بالینی

منابع اصلی درس:

- 1) Friedman LM, Furberg CD, DeMets DL. Fundamentals of Clinical Trials. Third edition. New York: Springer, latest edition
- 2) Chow S, Liu J. Design and Analysis of Clinical Trials: Concepts and Methodologies. Second Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, latest edition
- 3) Matthews JNS. Introduction to Randomized Controlled Clinical Trials. Second Edition. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت های کلاسی ..... ۲۵٪ نمره ی کل  
امتحان پایان ترم ..... ۷۵٪ نمره ی کل



پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس دانشجو باید با مشخصات و انواع مطالعات مورد-شاهدهی آشنا باشد. بتواند مطالعات مورد-شاهدهی 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 سامان دهی نماید و نتایج آن را با استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری تحلیل نموده و تفسیر کند. قادر باشد گزارش صحیح و کاملی از مطالعه ارائه کند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

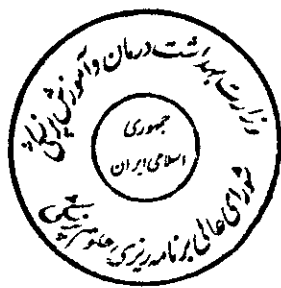
- مقدمه‌ای بر مطالعات مورد-شاهدهی
- انتخاب کنترل در مطالعات مورد-شاهدهی
- انواع مطالعات مورد-شاهدهی
- معرفی لجیت، نسبت شانس و مدل‌های خطی
- تفسیر مدل‌های لجستیک
- همسان سازی در مطالعات مورد-شاهدهی
- رگرسیون لجستیک غیرشرطی
- تحلیل مطالعات مورد-شاهدهی همسان شده با رگرسیون لجستیک شرطی
- تحلیل فاکتورهای وابسته به زمان
- تحلیل مطالعه‌ی مورد-شاهدهی لانه‌ای
- تحلیل اثر متقابل
- اثر طبقه بندی‌های نادرست (Misclassification) مواجهه، بیماری و مخدوش کننده‌ها بر نتایج

منابع اصلی درس:

- 1) Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. Third edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, latest edition
- 2) Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research: The Design and Analysis of Case-Controls Studies. Lyon: International Agency for Research on Cancer, latest edition
- 3) Kleinbaum DG, Klein M. Logistic Regression: A self-learning text. Second edition. New York: Springer-Verlag, latest edition
- 4) Selvin S. Statistical Analysis of Epidemiologic Data. Third edition. New York: Oxford University Press, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت های کلاسی ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل  
 امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی ۵ / مطالعات اکولوژیک، توصیفی و کوهورت

کد درس: ۱۲

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس دانشجو باید بتواند مطالعات توصیفی، اکولوژیک و کوهورت را طراحی نماید. شیوه های نمونه گیری، کنترل و تضمین کیفیت را بداند. تاثیر خوشه و تجمع موارد بر برآورد ها را بداند. قادر به تجزیه و تحلیل داده های این مطالعات باشد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- داده های حاصل از نظام های ثبت و گزارش دهی، مزایا و محدودیت ها
- تجزیه و تحلیل داده های توصیفی، با تاکید بر تحلیل تغییرات فصل و توزیع مکانی (Seasonality and cluster analysis)
- طراحی فرم های گردآوری داده ها، پرسشنامه، اندازه های اعتبار و اطمینان
- برخورد با داده های گم شده
- تضمین و کنترل کیفیت مطالعه های بزرگ اپیدمیولوژی
- طراحی مطالعه های اکولوژیک، چند گروهی، روند زمانی
- روش های نمونه گیری، تاثیر طراحی بر برآورد و شیوه محاسبه آن
- ملاحظات در طراحی مطالعه های کوهورت، شخص- زمان، مواجهه مزم، طبقه بندی مواجهه، میانگین شدت مواجهه، وقایع پس از مواجهه، زمان بندی وقوع پی آمد، کوهورت های با مواجهه اختصاصی و کوهورت های جمعیتی
- بانک های اطلاعاتی بزرگ و شیوه های بازیافت داده ها در آن ها
- طراحی و تجزیه و تحلیل داده های اندازه گیری های مجدد (Repeated measurements)
- Generalized estimating equations (GEEs)
- Linear mixed models and generalized linear mixed model
- دانشجو در این درس وظیفه دارد به عنوان پروژه بخشی از داده هایی (ترجیحا کشوری) که با مطالب درس همخوانی دارد را با راهنمایی استاد تجزیه و تحلیل نموده و بر اساس آن گزارش تهیه نماید

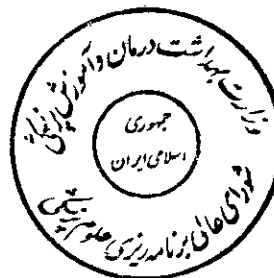


منابع اصلی درس:

- 1) Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. Third edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, latest edition
- 2) White E, Armstrong BK, Saracci R. Principles of Exposure Measurement in Epidemiology: Collecting, evaluating and improving measures of disease risk factors. Second edition. Oxford: Oxford University Press, latest edition
- 3) Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research: The Design and Analysis of Cohort Studies. Lyon: International Agency for Research on Cancer, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره ی کل  
فعالیت های کلاسی ..... ۵۰٪ نمره ی کل



نام درس: آمار ۲ / آمار در اپیدمیولوژی

کد درس: ۱۳

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس از دانشجو انتظار می‌رود قادر باشد مفاهیم آماری لازم برای تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج مطالعات اپیدمیولوژی را درک کند و از آن‌ها به عنوان ابزاری در تحلیل و تفسیر صحیح داده‌ها استفاده کند.

رئوس مطالب (۵۱ ساعت نظری):

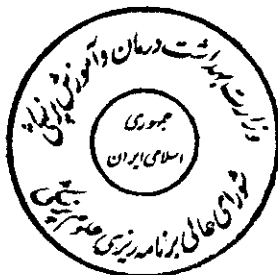
- بیان مقیاس‌های متعارف برای بیماری شامل شیوع، بروز و غیره
- نقش احتمالات در مطالعات و مشاهدات
- شاخص‌های اندازه‌گیری ارتباط بین مواجهه و بیماری از قبیل خطر نسبی، نسبت برتری، نسبت مخاطره و غیره
- طراحی مطالعات اپیدمیولوژیک
- تحلیل‌های آماری و مفاهیم معنی‌دار آماری برای جداول دو در دو
- برآورد کردن و استنباط برای شاخص‌های همبستگی
- استنباط علیتی و نقش عوامل مخدوش کننده
- روش‌های کنترل عوامل مخدوش کننده
- بررسی اثرات متقابل و تحلیل‌های اپیدمیولوژیک
- تحلیل مواجهه در بیش از دو سطح
- استفاده از مدل‌های رگرسیونی برای تعیین ارتباط بین مواجهه و بیماری شامل رگرسیون خطی، لگاریتمی، پروبیت و لجیت
- برآورد پارامترها در مدل رگرسیون لجستیک
- مخدوش کننده و اثر متقابل در مدل‌های رگرسیون لجستیک

منابع اصلی درس:

- 1) Jewel NP. Statistics for Epidemiology. Florida: Chapman & Hall/CRC, latest edition
- 2) Kahn HA, Sempos CT. Statistical Methods in Epidemiology. New York: Oxford University Press, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم ..... ۷۵٪ نمره‌ی کل  
فعالیت‌های کلاسی ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی ۶/مطالعات ثانویه (مرور ساختاریافته و متآنالیز، تحلیل اقتصادی و درخت تصمیم گیری) کد درس: ۱۴  
پیش نیاز: اپیدمیولوژی ۲ / استنتاج علمی در اپیدمیولوژی (کد ۰۹) / آمار ۲ / آمار در اپیدمیولوژی (کد ۱۳)  
تعداد واحد: ۲ واحد (نظری-۱ عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: در پایان درس از دانشجو انتظار می‌رود تا بتواند مفهوم مطالعات ثانویه را درک نموده و استراتژی منظمی برای جستجوی ساختار یافته طراحی نمایند و بعد از انجام تحقیق به شکل هدفمند برای خلاصه نمودن نتایج و استخراج بهترین اطلاعات از روش‌های آماری و غیر آماری مناسب بهره‌گیری نمایند.

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

- تعریف مطالعات ثانویه، کاربردهای آن و نقاط قوت و ضعف احتمالی
- مفهوم مرور ساختار یافته و بیان تفاوت مرور ساختار یافته با مرور غیر ساختار یافته
- تبیین سوال پژوهش برای یک مطالعه ساختار یافته، مراحل مختلف مرور ساختار یافته و تنظیم پرتکل مناسب و استخراج اطلاعات و دسته بندی آنها
- تحلیل آماری اطلاعات با استفاده از روشهای متآنالیزی و رسم نمودارهای مربوطه
- تنظیم درخت تصمیم گیری
- تحلیل درخت تصمیم گیری و وارد نمودن پارامترهای مربوط
- انواع مطالعات تحلیل اقتصادی
- Cost-utility
- تعدیل محاسبات با توجه به نرخ تورم
- Sensitivity analysis
- بررسی نقادانه مقالات مطالعات ثانویه
- آشنایی با توانمندیهای stata در متآنالیز شامل دستورات Meta, Metan, Metareg, Metacum, Metap, Metabias, Funnel, Funnel2 و خروجی آنها

منابع اصلی درس:

(۱) حقدوست، ع. مرور ساختاریافته و متآنالیز: مفاهیم، کاربردها و محاسبات. آخرین انتشار

- 2) DerSimonian R, Laird N. Meta-analysis in clinical trials. Control Clin Trials latest edition,7(3):177-88
- 3) Hunter JE, Schmidt FL. Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings. New York: Sage Publications, latest edition
- 4) Petitti DB. Meta analysis, decision analysis and cost effectiveness analysis. Second edition, Oxford University press, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

مشارکت در کارهای گروهی ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل  
امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل  
گزارش کار عملی ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل



کد درس: ۱۵

نام درس: آمار ۳ / تحلیل بقا

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو باید مفاهیم پایه، مدل‌ها، روش‌ها، تئوری‌ها و کاربردهای تحلیل بقا را بداند، از موضوع برداشتی وسیع‌تر و عمیق‌تر پیدا کرده باشد، مهارت حل مشکل در تحلیل‌های بقا را آموخته باشد و قادر باشد داده‌های بقا را تحلیل و تفسیر نماید.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

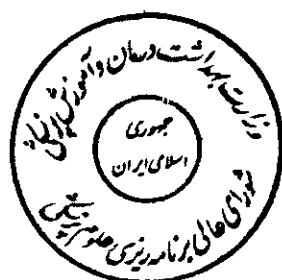
- مقدمه‌ی تحلیل بقا و جدول عمر
- نمودارهای توصیف بقای کاپلان مایر و آزمون Log-Rank
- مدل خطر نسبی Cox و مشخصات آن
- بررسی برقراری فرض نسبی Hazard Proportionality
- Stratified Cox Procedure
- ملحقات مدل خطر نسبی Cox برای متغیرهای وابسته به زمان
- مدل‌های پارامتری بقا
- آنالیز بقای رخدادهای تکرارشونده
- آنالیز بقا با در نظر گرفتن خاصیت رقابتی بودن مخاطرات (Competing risk)

منابع اصلی درس:

- 1) Kleinbaum D, Klein M. Survival Analysis: A Self-Learning Text. Second Edition, Springer, latest edition
- 2) Hosmer DW, Lemeshow S. Applied Survival Analysis: Regression Modelling of Time to Event Data. Wiley Interscience, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت‌های کلاسی.....۲۵٪ نمره‌ی کل  
امتحان پایان ترم .....۷۵٪ نمره‌ی کل





پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس از دانشجو انتظار می رود روش شناسی انجام مطالعات کیفی را بداند و پرسپکتیو متفاوت آنها در پاسخ به سوالات سلامتی را درک کند. قادر به مقایسه روش های کمی و کیفی باشد و نوع سوالات مد نظر هر یک از این روش ها را بداند. روش های نمونه گیری و حجم نمونه این مطالعات را بداند. قادر به طراحی و اجرای این مطالعات باشد. بتواند درباره ی تکرار پذیری و اعتبار در این گونه مطالعات قضاوت کند. روش های گردآوری داده ها در این مطالعات را بداند. قادر باشد به تحلیل نتایج بپردازد و گزارش صحیح و کاملی از مطالعه ارائه دهد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- کلیات مطالعات کیفی در مقایسه با کمی
- پرسپکتیو و پیش فرضها در مطالعات کیفی
- پروپوزال مطالعات کیفی
- حجم نمونه و نمونه گیری در مطالعات کیفی
- تکرار پذیری و اعتبار در مطالعات کیفی
- مصاحبه عمیق فردی
- بحث گروهی متمرکز
- قومیت شناسی
- Action research
- مطالعات مشاهده ای
- Triangulation
- تحلیل مطالعات کیفی
- ترکیب مطالعات کیفی و کمی
- انتشار مطالعات کیفی

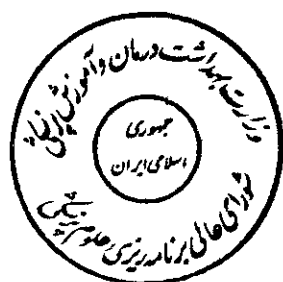
منابع اصلی درس:

- 1) Pope C, Mays N. Qualitative Research in Health Care. Second Edition. London: BMJ, latest edition
- 2) Streubert Speziale HJ, Rinaldi Carpenter D. Qualitative Research in Nursing: Advancing the Humanistic Imperative. Fourth Edition. Lippincott, Williams & Wilkins, latest edition
- 3) Basset C. Qualitative Research in Health Care. London & Philadelphia: Whurr Publishers, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت های کلاسی ..... ۲۵٪ نمره ی کل

امتحان پایان ترم ..... ۷۵٪ نمره ی کل



هدف کلی درس: در پایان این درس از دانشجو 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):

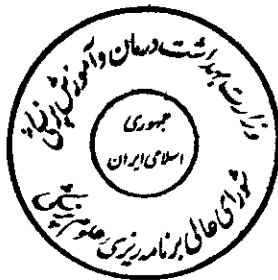
- چگونگی انتخاب یک عنوان
- جستجوی منابع
- مطالعه و خلاصه سازی منابع
- تهیه سخنرانی بر اساس منابع یافت شده
- تهیه متریال مکتوب و اسلاید برای ارائه مطالب
- چگونگی ارائه مطلب
- زمانبندی سخنرانی
- طراحی ساختار سخنرانی
- چگونگی پاسخ به سئوالات
- چگونگی جلب توجه مخاطبین
- چگونگی هدایت بحث بر روی موضوع ارائه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

منابع اصلی درس:

- 1) <http://www.lc.unsw.edu.au/onlib/tutsem.html> latest edition
- 2) <http://www.canberra.edu.au/studyskills/learning/oral> latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

مشارکت در کار گروهی ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل  
 گزارش کار عملی ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل



پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: کارورزی

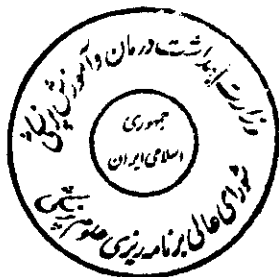
هدف کلی درس: در پایان این دوره، دانشجو باید بتواند دانش خود را تقویت کرده، باورهای مثبت را در خود گسترش داده و مهارت خود را در کاربرد نظریه‌ها در شرایط عملی به منظور مدیریت مطالعات اپیدمیولوژیک در چارچوب نیازهای بخش مورد نظر و امکانات موجود نشان دهد. به‌طور ویژه دانشجو باید قادر باشد طرح‌های اپیدمیولوژیک را در جامعه برنامه‌ریزی و مدیریت کند. به‌عنوان عضوی از یک تیم کار کرده و همکاری بین اعضای تیم، جامعه و سازمان‌های دولتی و غیردولتی را تشویق کند. نقش برنامه‌ریزان/مجریان موثر در پژوهش را شناسایی کرده و از مشارکت آن‌ها به‌گونه‌ای استفاده نماید که مطالعه به بهترین نحو انجام شود و نتایج آن مورد استفاده‌ی برنامه‌ریزان و مجریان قرار گیرد.

رئوس مطالب (۱۳۶ ساعت):

دانشجویان در دو نیمسال متوالی بایست از بین چهار برنامه کارورزی به انتخاب خود و تایید استاد مشاور/راهنما 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 خاص و با تایید گروه، فرد می‌تواند هر دو کارورزی خود را در یک مرکز انجام دهد. این برنامه‌ها عبارت هستند 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:

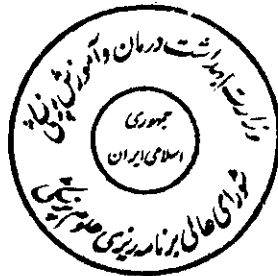
حسن اجرای برنامه ..... ۳۰٪ نمره‌ی کل

گزارش کار عملی ..... ۷۰٪ نمره‌ی کل

توضیحات: حسن اجرای برنامه و میزان کارآیی دانشجو بایست به صورت رسمی از سوی مسئول مستقیم نظارت بر کاروزی در سازمان و مرکز مربوطه گزارش شود. علاوه بر این در گزارش بایست به نظم کارآموز اشاره شود. گزارش مذکور ۲۰٪ نمره نهایی را تشکیل می‌دهد.

هر کارآموز بایست در انتهای دوره خود گزارشی در حد ۲۰۰۰ 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 بوده‌است.
  ۲. ایرادات و اشکالات اصلی سازمان و مشکلاتی که آن واحد در اولویت کاری خود داشته‌است
  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 کارآموزی نمایند.
  ۷. پیوستهای گزارش شامل مستندات و اطلاعات اضافی، برنامه زمانبندی شده کاری
- گزارش تهیه شده بایست ابتدا توسط مسئول مستقیم کاروزی در آن واحد مطالعه و صحت مطالب رسماً تایید شود. سپس استاد راهنما به همراه مسئول آموزش گروه، گزارش را مرور نموده و در صورت نیاز به صورت حضوری با کارآموز مصاحبه و ۷۰٪ نمره را تعیین می‌کنند.



کد درس : ۲۰

نام درس: پایان نامه

پیش نیاز : -

تعداد واحد : ۲۰ واحد

هدف:

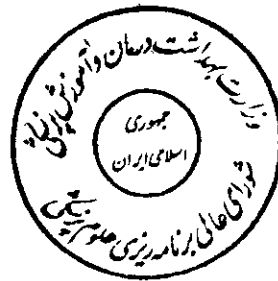
طراحی و اجرای یک پروژه تحقیقاتی مرتبط با اپیدمیولوژی

شرح درس :

دانشجویان باید مطابق آئین نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی به تحقیق بپردازند.

شیوه ارزشیابی دانشجویان :

مطابق با آئین نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی .



نام درس: مدل های پیش بینی در اپیدمیولوژی

کد درس: ۲۱

پیش‌نیاز: اپیدمیولوژی ۲ / استنتاج علمی در اپیدمیولوژی (کد ۰۹) و اپیدمیولوژی ۶ / مطالعات ثانویه (مرور ساختاریافته و متاآنالیز، تحلیل اقتصادی و درخت تصمیم‌گیری) (کد ۱۴)

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو باید سیر طبیعی بیماری‌ها و مفهوم ریسک را درک کرده باشد. توزیع‌های مختلف و ویژگی‌های آن‌ها را تشریح نماید. شیوه‌ی تبیین مدل‌های ریاضی بیماری‌ها و روابط علل مختلف و مراحل مختلف بیماری را مورد بحث و تجزیه تحلیل قرار دهد. مدل‌های قطعی و احتمالی را بشناسد و به درستی به‌کار گیرد. فنون گوناگون مدل‌سازی را بداند و قادر به به‌کارگیری آن‌ها برای شناخت اپیدمیولوژی بیماری‌ها باشد. تکنیک‌های تحلیل حساسیت و نقد پیش‌فرض‌ها در مطالعات مدل‌سازی را بداند و مهارت استفاده از این تکنیک‌ها را کسب کرده باشد. شیوه‌ی نقد مطالعات و مقالات مدل‌سازی را فرا بداند و قادر به نقد آن‌ها باشد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- طراحی و تحلیل معادلات دیفرانسیل
- تحلیل رسیدن به تعادل و پایداری مدل‌ها
- برآورد و استخراج مقادیر مورد نیاز برای مدل‌سازی بیماری
- بررسی مروری منظم و متانالیز
- روش‌های کیفی و استخراج نظر متخصصین
- توزیع‌های آماری
- زنجیره مارکوف و مدل‌های انتقال جامعه
- تحلیل‌های عددی و محاسبات تکراری
- ساخت اعداد تصادفی
- مدل‌های قطعی و احتمالی
- مونته‌کارلو و شبیه‌سازی
- تحلیل حساسیت
- آشنائی با اکسل و MATLAB
- نقد مقالات مدل‌سازی

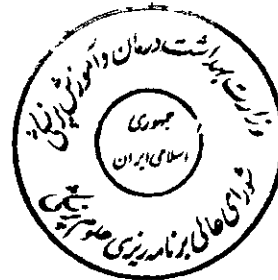


منابع اصلی درس:

- 1) Allman ES, Rhodes JA. Mathematical Models in Biology: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press, latest edition
- 2) Thomas JC, Weber DJ [Editors]. Epidemiologic Methods for the Study of Infections Disease. Oxford: Oxford University Press, latest edition
- 3) Press SJ. Subjective and Objective Bayesian Statistics: Principles, Models and Application. Second editon. John Wiley & Sons, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم ..... ۱۰۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی مولکولار و ژنتیک

کد درس: ۲۲

پیش نیاز: ندارد

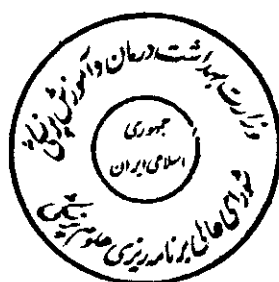
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: فراگیر باید در انتهای دوره روش شناسی انواع مطالعات اپیدمیولوژی ژنتیک و کاربرد آنها را بشناسد و جایگاه اپیدمیولوژی مولکولی را در سبب شناسی بیماریها بداند. بتواند با به کارگرفتن روش های مطالعه و همچنین تجزیه و تحلیل های آماری سهم ژنتیک و عوامل محیطی و اثر متقابل محیط و ژنتیک در تجمع فامیلی مشاهده شده را مطالعه کند. بتواند در صورت وجود سهم ژنتیک در تجمع فامیلی با کمک آنالیز segregation الگوی وراثتی صفت یا بیماری مورد مطالعه را جستجو کند. بتواند با استفاده از نقشه برداری Linkage disequilibrium و همچنین مطالعات association محل دقیق تر ژن مربوطه را جستجو کند. بتواند در مورد گستره ی این رشته از اپیدمیولوژی و شباهت ها و تفاوت های آن با اپیدمیولوژی کلاسیک بحث کند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- مبانی ژنتیک
- اپیدمیولوژی در عصر ژنومیک
- انواع مطالعات در اپیدمیولوژی ژنتیک
- تجمع خانوادگی
- آنالیز تفکیکی (segregation)
- آنالیز linkage
- ژنتیک جمعیت
- مطالعات Association
- اصول اپیدمیولوژی مولکولی
- تعامل ژنتیک و محیط
- کاربرد ژنتیک در بهداشت عمومی



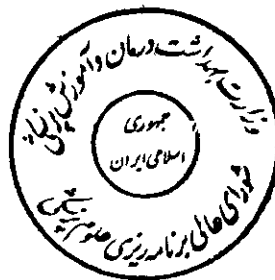


منابع اصلی درس:

- 1) Thomas DC. Statistical Methods in Genetic Epidemiology. Cambridge: Cambridge University Press, latest edition
- 2) Khoury MJ. Fundamentals of Genetic Epidemiolog. Oxford: Oxford University Press, latest edition
- 3) Khoury MJ. Little J, Burke W. Human Genome Epidemiology: A Scientific Foundation for Using Genetic Information to Improve Health and Prevent Disease. Oxford: Oxford University Press latest edition
- 4) Genetic Epidemiology Series (7 articles). Lancet latest edition (vol 366)

شیوه ارزیابی دانشجو:

مشارکت در کارهای گروهی ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل  
امتحان پایان ترم ..... ۷۵٪ نمره‌ی کل



نام درس: فارماکوپیدمیولوژی

کد درس: ۲۳

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس انتظار می رود دانشجو مفاهیم و مبانی روش های 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 ۴ گانه ی بررسی اثر داروها در مراحل مختلف را بشناسد. مراحل تایید دارو را بداند. محدوده ی مطالعات فارماکوپیدمیولوژی 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):



- فارماکوپیدمیولوژی چیست؟ و چه موقع انجام میدهیم؟
- انواع مطالعات اپیدمیولوژی در فارماکولوژی
- نحوه نمونه گیری و تعیین حجم نمونه در مطالعات فارماکوپیدمیولوژی
- اعتبار سنجی داده های مورد نیاز در مطالعات فارماکوپیدمیولوژی
- فارماکوپیدمیولوژی مولکولی
- مسایل اخلاقی در مطالعات فارماکوپیدمیولوژی
- مخدوش کننده ها، بایاس ها، و اثر متقابل در مطالعات فارماکوپیدمیولوژی
- جایگاه و انواع کارآزمایی بالینی در مطالعات فارماکوپیدمیولوژی
- ارزیابی اقتصادی در مطالعات فارماکوپیدمیولوژی
- نحوه اندازه گیری انواع پیامد (بهبودی-عوارض-مرگ و...) و مقایسه آنها در مطالعات فارماکوپیدمیولوژی
- نحوه آنالیز آماری داده ها در مطالعات فارماکوپیدمیولوژی
- پلاسبو و انواع آن
- کاربرد متاآنالیز و مرور منظم مقالات در فارماکوپیدمیولوژی
- کارآزمایی چند مرکزی و اصول آن

منابع اصلی درس:

- 1) Hartzema AG, Porta M, Tilson HH (Editors). Pharmacoevidence: An Introduction. latest edition. Cincinnati: Harvey Whitney Books Company, latest edition
- 2) Strom BL. Pharmacoevidence. Fourth Edition. Sussex: John Wiley, latest edition Strom BL, Kimmel SE. Textbook of Pharmacoevidence. Sussex: John Wiley, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم ..... ۱۰۰٪ نمره ی کل

نام درس: اپیدمیولوژی تغذیه

کد درس ۲۴

پیش نیاز: ندارد

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

نوع واحد: نظری- عملی

هدف کلی درس: در پایان این درس دانشجو باید قادر به استفاده از اصول و روش‌های اپیدمیولوژی در مطالعه‌ی تغذیه و سلامت در جمعیت‌های انسانی و به‌کارگیری یافته‌های اپیدمیولوژیک در پیشگیری و کنترل بیماری‌های مرتبط با تغذیه و ارتقای تندرستی و سلامت تغذیه‌ای باشد. به‌طور ویژه دانشجو باید بتواند الگوی عمومی بیماری‌های مرتبط با تغذیه را بر حسب شخص، مکان و زمان تشریح نماید. ارتباط میان میزبان، عامل بیماری‌زا و عوامل محیطی را در سبب‌شناسی بیماری‌های مرتبط با تغذیه و ارتقای تندرستی و سلامت تغذیه‌ای بیان کند، فنون، ابزارها و روش‌های مناسب را برای شناخت عواملی که بر پیدایش و توزیع بیماری‌های مرتبط با تغذیه اثر می‌گذارند، مورد استفاده قرار دهد. مطالعات اپیدمیولوژیک در خصوص تغذیه را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. تدوین سیاست‌های سلامت همگانی و تغذیه را با استفاده از نتایج مطالعات اپیدمیولوژیک تشریح کند.

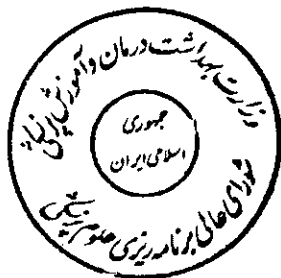
رئوس مطالب (۱۷ ساعت نظری، ۳۴ ساعت عملی):

- اصول اپیدمیولوژی تغذیه
  - تعریف سئوالات پژوهش و تعیین اقدامات مربوط
  - طرح‌های بررسی (designs) نقاط قوت و ضعف در حیطه‌ی علوم غذا و تغذیه
  - درک اثر مکانیسم‌های مواجهه‌های تغذیه‌ای بر نتایج
  - اهمیت نمونه برداری، اندازه نمونه، توان، احتمال، تورش و عوامل مداخله‌گر در اپیدمیولوژی تغذیه
- منابع اصلی درس:

- 1) Margetts B, Nelson M. Design Concepts in Nutritional Epidemiology. Second Edition. Oxford: Oxford University Press, latest edition
- 2) Margetts B. Impact of Nutritional Epidemiology. In: Wilson T, Temple N (Editors) Nutritional Health Strategies for Disease Prevention. Second Edition. Humana Press, latest edition
- 3) Nelson M, Beresford SAA, Kearney JM. Nutritional Epidemiology, In: Gibney MJ, Margetts BM, Kearney JM, Arab L (Editors) Public Health Nutrition. Oxford: Blackwell Publishing, latest edition
- 4) Savitz DA., latest edition. Interpreting epidemiological evidence. Strategies for study design and analysis. Oxford, Oxford University Press
- 5) Willett W., Nutritional Epidemiology latest edition, New York: Oxford University Press

شیوه ارزیابی دانشجو:

- امتحان پایان ترم ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل
- نقد یک مقاله اپیدمیولوژی تغذیه: کوهورت ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل
- نقد یک مقاله اپیدمیولوژی تغذیه: مورد-شاهدی ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل
- نقد یک مقاله اپیدمیولوژی تغذیه: گزارش پایش ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل



پیش نیاز: ندارد

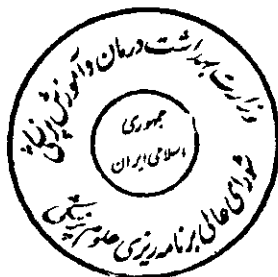
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس از دانشجو انتظار می‌رود اصول پیشگیری و کنترل مصدومیت‌های غیر عمدی (با تاکید بر سوانح ترافیکی، سقوط، سوختگی‌ها و مسمومیت‌ها)، عمدی (با تاکید بر خودکشی، دگرکشی، خشونت و آزار) و بلایای طبیعی (با تاکید بر زلزله، سونامی، سیل، طوفان و گردباد) را آموخته باشد و به مهارت استفاده از آن‌ها دست یافته باشد. اپیدمیولوژی مصدومیت‌ها و بلایا را بداند. قادر به شناسایی عوامل خطرزا و پیامدهای آنها در بلایا باشد. اصول برنامه‌ریزی در سوانح، حوادث و بلایا را بداند و قادر به انجام برنامه‌ریزی و طراحی و اعمال مداخله جهت پیشگیری باشد.

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
- اپیدمیولوژی و مدیریت انواع بلایا
- روشهای مرسوم برای کنترل و پیشگیری مصدومیت‌ها و بلایا
- تجارب و راهبردهای کشورهای مدیریت و پیشگیری از مصدومیت‌ها و بلایا کشورهای مختلف جهان
- نتایج و پیامدهای مختلف ناشی از مصدومیت‌ها و بلایا
- عوامل خطرزای مصدومیت‌ها و بلایا
- روشهای مطالعات اپیدمیولوژی در مصدومیت‌ها و بلایا
- تجزیه و تحلیل و محاسبه خطر ناشی از مصدومیت‌ها و بلایا
- اصول نحوه برخورد با سانحه
- اپیدمیولوژی مصدومیت‌ها و بلایا در کشور و مدیریت اطلاعات و پرونده مصدومین حوادث در اورژانس
- اصول اداره امداد و نجات در صحنه حادثه
- تریاژ و انواع آن، آشنایی با سیستم تروما
- اصول مدیریت حوادث جمعی بزرگ
- مراقبت روانی از مردم سانحه دیده

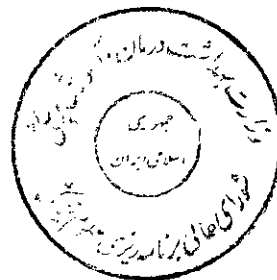


منابع اصلی درس:

- 1) Robertson LS. Injury Epidemiology: Research & Control Strategies. Third Edition. Lavoisier Publishing, latest edition Noji EK. The Public Health Consequences of Disasters. Oxford: Oxford University Press, latest edition Avery J, Jackson R. Children and Their Accidents. London: Arnold Edward, latest edition
- 2) Skinner DV, Swain A, Robertson C, Peyton JW. Cambridge Textbook of Accident and Emergency Medicine. New York: Cambridge University Press, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم ..... ۱۰۰٪ نمره ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی باروری، مادر و کودک

کد درس: ۲۶

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. برنامه‌های اجرا شده در این زمینه در سطح کشور را بداند و چالش‌های‌شان را بشناسد. بتواند مداخلات متناسب با شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه ارائه کند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- بهداشت باروری و اجزاء آن
- رفتارهای پرخطر جنسی، ایدز و بیماری‌های مقاربتی
- زایمان ایمن
- ناباروری
- تنظیم خانواده
- مشارکت مردان
- بهداشت نوجوانان و جوانان
- 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
- تبعیض و خشونت جنسیتی
- اسلام و بهداشت باروری
- فرهنگ و بهداشت باروری
- سقط جنین

منابع اصلی درس:

- (۱) گروه نویسندگان. روش‌های پژوهش در بهداشت باروری. آخرین انتشار
- (۲) منابع مرتبط از سازمان جهانی بهداشت و UNFPA

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم ..... ۱۰۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی بالینی

کد درس: ۲۷

پیش نیاز: ندارد

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

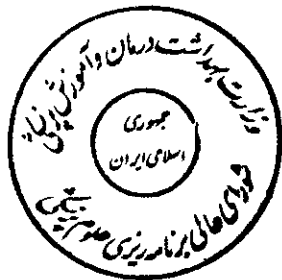
نوع واحد: نظری- عملی

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 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):

- 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
- درخت تصمیم‌گیری و انواع آن
- نگاه اپیدمیولوژی به بیمار و بیماری در محیط بیمارستانی، درمانگاهی و جامعه
- انواع تحقیقات در محیط‌های بالینی
- آشنایی با نرم افزار decision tree



منابع اصلی درس:

- 1) Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. Third edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, latest edition
- 2) Fletcher RH, Fletcher SW. Clinical Epidemiology: The Essentials. Fourth edition, Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, latest edition
- 3) Guyatt G, Rennie D. User's Guide to the Medical Literature: A manual for evidence-based clinical practice. AMA Press, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

مشارکت در کارهای گروهی ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل  
امتحان پایان ترم ..... ۲۵٪ نمره‌ی کل  
گزارش کار عملی ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس انتظار می‌رود دانشجو بتواند اپیدمیولوژی بیمارستانی را تعریف کند. اهمیت و کاربرد آن را بداند. با اصول و مفاهیم رویکرد اپیدمیولوژیک به عفونت‌های بیمارستانی آشنا باشد و مهارت استفاده از آن‌ها را داشته باشد. با اصول و مفاهیم پیشگیری از عفونت در بیمارستان آشنا باشد و بتواند آن‌ها را در عمل به کار بگیرد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- تاریخچه و اهمیت عفونت‌های بیمارستانی
- عفونت‌های بیمارستانی: عامل عفونت و راه‌های انتقال
- عفونت‌های بیمارستانی: میزبان و محیط
- عفونت‌های بیمارستانی ناشی از اعمال تشخیصی و درمانی
- روش‌های مولکولی در اپیدمیولوژی عفونت‌های بیمارستانی
- اصول اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی
- سیستم مراقبت (Surveillance system) در عفونت‌های بیمارستانی
- نحوه برخورد با اپیدمی در عفونت‌های بیمارستانی
- Modelling عفونت‌های اندمیک و اپیدمیک بیمارستانی
- تشکیلات (ارگانیزاسیون) کنترل عفونت‌های بیمارستانی
- اندازه‌گیری میزان استفاده از و مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها در بیمارستان
- ایزولاسیون (جداسازی) بیماران و شستن دست‌ها
- سترون‌سازی (استریلیزاسیون) و گندزدایی (ضد عفونی)
- مدیریت پسماندهای بیمارستانی
- واکسن و ایمونیزاسیون در کارکنان بیمارستان
- اپیدمیولوژی و کنترل عفونت در شرایط خاص



منابع اصلی درس:

- 1) Mayhall CG. Hospital Epidemiology and Infection Control. First Edition. Baltimore: Williams and Wilkins, latest edition
- 2) Wenzel RP. Prevention and Control of Nosocomial Infections. Fourth Edition. Baltimore: Lippincott, William and Wilkins, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت‌های کلاسی ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل  
 امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: اپیدمیولوژی اچ آی وی / ایدز

کد درس: ۲۹

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجو بتواند توزیع جغرافیایی و زمانی عفونت HIV را تشریح کند. عوامل بیولوژیک و اجتماعی موثر بر انتقال HIV را بداند. عوامل اختصاصی زمینه‌ساز ابتلا به HIV در ایران را بیان کند. نظریه‌های حاضر در مورد تاثیرگذاری استراتژی‌های پیش‌گیری را بداند. با انواع مدل‌های موجود در مورد تخمین تعداد مبتلایان موجود آشنا باشد. با نظام‌های مراقبت بیماری در کشور و نیز روش‌های پایش و ارزشیابی آشنا باشد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

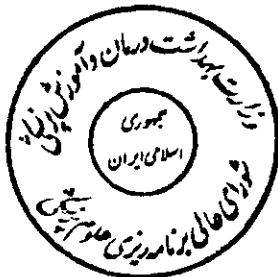
- اصول کلی اپیدمی اچ‌آی‌وی و مشکلات سیستم‌های مراقبت
- مطالعه‌های احتمال انتقال
- نکات اخلاقی در طراحی و اجرای مطالعه‌های مرتبط با اچ‌آی‌وی
- اصول برنامه‌های پیش‌گیری از اچ‌آی‌وی
- HIV و بیماری‌های مقاربتی
- نظام مراقبت برای اچ‌آی‌وی و کاربرد اطلاعات حاصل از آن
- نظام‌های ثبت و گزارش‌دهی موارد
- مطالعه‌های زیستی-رفتاری در گروه‌های در معرض بیش‌ترین خطر و آموزش نمونه‌گیری و تحلیل اطلاعات برای جمعیت‌های پنهان نظام مراقبت بیماری‌های آمیزشی و سایر منابع مورد استفاده برای شناخت بهتر وضعیت
- روش‌های تخمین اپیدمی
- استفاده از مدل‌سازی در شناسایی اپیدمی اچ‌آی‌وی و عوامل مرتبط با آن
- پایش و ارزشیابی برنامه‌های پیش‌گیری
- کارآزمایی‌های واکسن و دارویی و درمان ایدز

منابع اصلی درس:

- 1) Brookmeyer R, Gail MH. AIDS Epidemiology: A Quantitative Approach. Oxford: Oxford University Press, latest edition
- 2) Mode CJ, Sleeman CK. Stochastic Processes in Epidemiology: HIV/AIDS, Other Infectious Diseases and Computers. New Jersey: World Scientific, latest edition
- 3) Relevant UNAIDS Guidelines

شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت‌های کلاسی ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل  
امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل



نام درس: جغرافیای سلامت

کد درس: ۳۰

پیش نیاز: ندارد

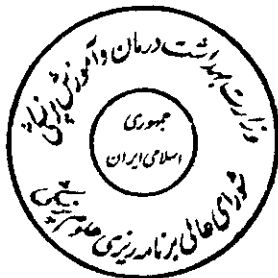
تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس انتظار می‌رود دانشجو با مفاهیم مکان و نقشه و محل جغرافیایی آشنا باشد. با انواع عوارض جغرافیایی و شیوه‌ی نمایش آنها آشنا باشد و قادر به طراحی آنها با نرم‌افزار باشد. با روش‌های تحلیل‌های جغرافیایی آشنا باشد. شیوه توصیف و تحلیل داده‌های جغرافیایی و آماره‌های آنها را بشناسد. بتواند با یک نرم‌افزار به توصیف داده‌های جغرافیایی بپردازد و آماره‌های تحلیل جغرافیایی را محاسبه و تفسیر نماید.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- مفهوم مکان جغرافیایی شیوه اندازه‌گیری آن، نمایش مکان بر نقشه مسطح
- انواع عوارض جغرافیایی
- ساختار نرم‌افزارهای تحلیل جغرافیایی
- کاربرد تحلیل‌های جغرافیایی
- توصیف عوارض نقطه ای
- توصیف عوارض خطی
- توصیف عوارض چندضلعی
- تحلیل الگو عوارض نقطه ای
- تحلیل الگوها در عوارض چندضلعی
- تحلیل تجمع مکانی
- تحلیل همبستگی مکانی
- آشنائی با نرم‌افزار تحلیل جغرافیایی
- جغرافیای برخی بیماریها و عوامل مرتبط با سلامت در ایران



منابع اصلی درس:

- 1) Waller LA, Gotway CA. Applied Spatial Statistics for Public Health Data. New Jersey: John Wiley & Sons, latest edition
- 2) Lee J, Wong DWS. Statistical analysis with Arc View GIS. New Jersey: John Wiley & Sons, latest edition
- 3) Mahewaran R, Craglia M. GIS in public health practice. Florida: CRC PRESS, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل  
فعالیت‌های کلاسی ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل

نام درس: جمعیت شناسی

کد درس: ۳۱

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجویان با روش‌های جمعیت‌شناسی برای پیش‌بینی تغییرات جمعیتی در آینده آشنا باشند. بتوانند در تصمیم‌گیری‌ها و ارتباطات پیش‌اندازه‌گیری‌های مختلف، از روش‌های جدید و دقیق برآورد برای پیش‌بینی آینده و جهت پیدا کردن اپیدمی‌ها استفاده کنند و قادر باشند برای برنامه‌ریزی‌های آینده از روش‌های فوق استفاده کنند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

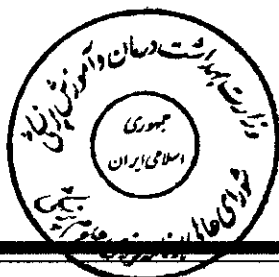
- منابع داده‌های دموگرافیک - دیاگرام لگزیس، دقت اندازه‌گیری تطبیق داده‌ها با استفاده از مدل‌های دریافتی و بهبود اطلاعات
  - تطبیق دادن میزان‌ها، روش مستقیم و غیرمستقیم، توزیع‌های معیار اثر و میزان و اثر متقابل در تطبیق دادن میزان‌ها، آزمون‌های آماری برای اختلاف میزان‌ها روش‌های دیگر تطبیق دادن
  - جدول عمر I: احتمال بقاء یک و n ساله از بهره‌وری‌های جمعیتی و وقایع تاریخی (برآوردکننده‌های غیرپارامتری، برآوردکننده‌های پارامتریک، تورش)، احتمال بقاء یک و n ساله از جمعیت وسط سال و مرگ‌های سالانه، جدول عمر کامل، محاسبه مرگ‌ومیرها برای سنین ۴-۵ ساله و ۸۵+
  - جدول عمر virtual (روش‌های آماری آنالیز جدول عمر)
  - جدول عمر II: جداول عمر چندکاهشی Multiple Decrement life table، جداول عمر چندحالتی life table Multistate، جداول عمر حذف علت و جایگزینی علت در رقابت جوئی خطرات اثرات تأثیرات میزان بقاء روی خطر جمعیت، مرگ و میزان‌های مرگ اثرات مختلف ترکیبی مرگ در تغییر امید زندگی، پیش‌بینی مرگ و میر
  - جدول عمر III، فرمول‌های جدول عمر با وقت بالا برای اطلاعات با حجم زیاد، پردازش مدل لوزیت به اطلاعات رفرانس در تهیه جدول عمر، مدل‌های خطی برای آنالیز جداول عمر، بیمه و آنالیز بیشتر مرگ و میر
  - اندازه‌گیری باروری، محاسبات اولیه میزان‌های اختصاصی سنی، عمومی و کلی باروری در ارتباطات بین آن‌ها، باروری نکاحی و غیرنکاحی، میزان‌های خالص و ناخالص تجدید نسل و میانگین سن باروری نسبت‌های کودک - مادر، سطوح باروری‌های کم و زیاد و رشد فراوان خانواده، میزان افزایش یا کاهش جمعیت و زمان دو برابر شدن جمعیت، باروری کنتراستپیو و سقط (روش‌های آماری آنالیز باروری)
  - پیش‌بینی جمعیت و ماتریس پیش‌بینی، روش‌های مقدماتی پیش‌بینی - روش‌های ترکیبی - پیش‌بینی‌های طولانی و ثبات برآوردی مستقیم رشد فراوانی جمعیت - میانگین طول تجدید نسل - جمعیت ثابت پیش‌بینی با هر دو جنس - پیش‌بینی برگشت به گذشته و آینده انتخاب مفروضات و سایر مدل‌های پیش‌بینی
  - مهاجرت در آنالیز جمعیت، تعریف و اندازه‌گیری ماتریس پیش‌بینی چند حالت - محدودیت‌های بکارگرفته شده
- منابع اصلی درس:

1) Smith DP. Formal Demography. New York: Plenum Press, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجویان:

فعالیت‌های کلاسی ..... ۲۵٪ نمره کل

امتحان پایان ترم ..... ۷۵٪ نمره کل



پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس انتظار می‌رود دانشجوی شاخص‌های وضعیت اجتماعی-اقتصادی را در سطوح مختلف را بشناسد و با نحوه اندازه‌گیری یا محاسبه آن‌ها آشنا باشد. راه‌های تاثیرگذاری متغیرهای اجتماعی-اقتصادی بر روی سلامت را بداند. مفهوم عدالت در سلامت و سرمایه‌ی اجتماعی را بشناسد، بتواند مطالعه‌های اجتماعی را طراحی و اجرا کند، قادر به محاسبه شاخص‌های مربوطه باشد و بتواند نتایج آن‌ها را تفسیر و تجزیه و تحلیل کند، بتواند درک صحیح از مسایل اجتماعی تعیین‌کننده‌ی سلامت داشته باشد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- شاخص‌های وضعیت اقتصادی اجتماعی
- تعیین قومیت و نژاد
- اندازه‌گیری فقر
- اندازه‌گیری بی‌عدالتی در سلامت، جنبه‌های اخلاقی و فلسفی
- مداخله‌های ممکن برای کاهش نابرابری در سلامت
- شاخص‌های ارزیابی عدالت در برنامه‌های توسعه کشور و نکات روش‌شناسی آن‌ها
- ارزیابی Neighborhood effect
- پژوهش‌های مشارکتی مبتنی بر جامعه، توانمندسازی جامعه
- روش‌های تحلیل شبکه در اپیدمیولوژی اجتماعی
- نفوذپذیری اجتماعی
- کاربرد تجزیه و تحلیل Multilevel در اپیدمیولوژی اجتماعی
- طرح‌های مداخله‌ای اجتماعی
- همبستگی اجتماعی، سرمایه اجتماعی و اندازه‌گیری آن‌ها
- برنامه‌های بین‌المللی و ملی برای کاهش بار ناشی از تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت

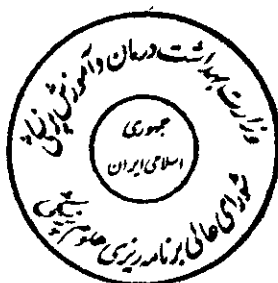
منابع اصلی درس:

Oakes JM, Kaufman JS. Social Epidemiology. First Edition, Sanfrancisco: John Wiley & Sons, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجویان:

فعالیت‌های کلاسی ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل

امتحان پایان ترم ..... ۵۰٪ نمره‌ی کل



پیش نیاز: ندارد

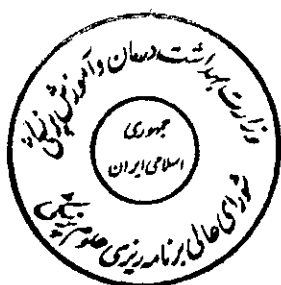
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجو مفاهیم پایه و اساسی اقتصاد را بشناسد. بتواند در مورد نقش این مفاهیم در درک نظام سلامت در سطوح مختلف آن به بحث و تجزیه و تحلیل بپردازد. همچنین روش‌هایی که با کمک آنها می‌توان از مفاهیم اقتصادی در اداره و اصلاح نظام سلامت استفاده کرد را بشناسد و در مورد آنها قادر به بحث و تجزیه و تحلیل باشد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- معرفی اقتصاد بهداشت
- تفاوت مفاهیم هزینه اقتصادی با مفاهیم مالی و حسابداری
- عرضه و تقاضا برای سلامت
- مفاهیم و تئوری‌های کشش
- کارآمدی در خدمات بهداشت و درمان
- بازارها، شبه‌بازارها و بازارهای مدیریت‌شده سلامت
- نارسایی بازار
- رابطه agency
- تقاضای القایی، مخاطره اخلاقی
- مفاهیم برابری و عدالت
- روش‌های پرداخت و انگیزه‌ها
- تامین مالی نظام سلامت
- بیمه‌ها و تامین اجتماعی
- روش‌ها و مدل‌های تخصیص منابع
- مشکلات اقتصاد بهداشت



منابع اصلی درس:

- 1) Folland S, Goodman AC, Stano M. The economics of health and health care. New Jersey: Pearson Prentice Hall, latest edition
- 2) McPake B, Kumaranayake L, Normand C. Health economics: an international perspective. London: Routledge, latest edition

۳) ویتزر س، ان‌سورت، جووت م، تامپسن ر. اقتصاد بهداشت برای کشورهای در حال توسعه. آخرین انتشار شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت‌های کلاسی ..... ۳۰٪ نمره‌ی کل

امتحان پایان ترم ..... ۷۰٪ نمره‌ی کل

هدف کلی درس: در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجو اصول ارزشیابی اقتصادی را بداند و تشریح کند. با روش‌های مختلف انجام ارزشیابی اقتصادی خدمات سلامت آشنا باشد و در موردشان به بحث و تجزیه و تحلیل بپردازد. بتواند از این روش‌ها در سیاست‌گذاری ارایه خدمات سلامت استفاده کند.

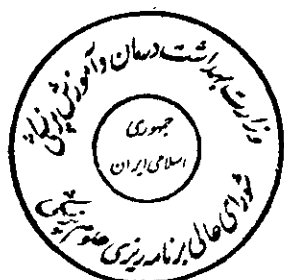
رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- اقتصاد خرد و ارزشیابی اقتصادی فن آوری های سلامت، مبانی کارآمدی و انواع آن، تفاوت ارزشیابی مالی با ارزشیابی اقتصادی
  - اهمیت دیدگاه در ارزشیابی اقتصادی، هزینه فرصت و هزینه حاشیه ای
  - شناخت، اندازه گیری و ارزشگذاری هزینه ها و نتایج
  - اندازه گیری کیفیت و کمیت زندگی
  - روش های ارزشیابی اقتصادی
  - روش های "هزینه بیماری"، "هزینه-کم سازی" و "هزینه-سود"
  - پژوهش های بار بیماری
  - پژوهش های هزینه-اثر بخشی
  - پژوهش های هزینه-کاربری
  - تورم و تخفیف دهی مدل سازی و کارآزمایی ها در ارزشیابی اقتصادی
  - عدم قطعیت و تحلیل حساسیت در ارزشیابی اقتصادی
  - ارزیابی کیفی پژوهش های ارزشیابی اقتصادی
  - استفاده از داده های ارزشیابی اقتصادی (مثلا هزینه بر QALY) در تصمیم سازی های سلامت
- منابع اصلی درس:

1. Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddert GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford: Oxford University Press, latest edition
2. Greenhalgh T. How to read a paper: papers that tell you what things cost (economic analyses). BMJ 1997;315:596-9.
3. Jefferson T, Demicheti V, Mugford M. Elementary economic evaluation in health care. Second edition. London: BMJ Publishing Group, latest edition
4. Coast J. Is economic evaluation in touch with society's health values? BMJ 2004, 329;1233-6

شیوه ارزیابی دانشجو:

- مشارکت در کارهای گروهی ..... ۲۰٪ نمره کل
- تهیه پروتکل ارزشیابی اقتصادی ..... ۳۰٪ نمره کل
- نقد علمی مقاله منتخب ..... ۴۰٪ نمره کل



نام درس: انتقال دانش اپیدمیولوژی (مبانی تغییر رفتار در گروه های هدف، راهبردهای انتقال یافته ها) کد درس: ۲۵

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان این درس انتظار می رود دانشجو راه های عملی انتشار دانش اپیدمیولوژیک را بداند. با تئوری ها و مدل های تبدیل یافته های اپیدمیولوژی به عمل در حوزه سلامت آشنا باشد. فرآیندهای شناختی در تصمیم سازی را بداند و راه های تقویت زیرساخت های مشارکت تصمیم گیرندگان در مطالعه های اپیدمیولوژی را بشناسد. درک درستی از فرآیندهای اصلی این حوزه داشته باشد و توان مندی های لازم برای برنامه ریزی در خصوص افزایش کاربردی شدن تحقیقات اپیدمیولوژیک در سطوح خرد و کلان سلامت یافته باشد.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- مدل های کاربرست دانش
- شناسایی گروه های مخاطب و تحلیل رفتار آنها
- رسانه ها و فنون ارتباط
- روانشناسی تصمیم گیری
- مدیریت تغییر رفتار
- ساختارهای سازمانی لازم برای انتشار و بهره برداری دانش اپیدمیولوژیک (مانند کار شبکه ای)
- انتشار در مجلات پژوهش
- پروتکل های اصلی انتشار یافته های اپیدمیولوژیک: (MOOSE, CONSORT, STROBE)
- همکاری های بین المللی برای تقویت استفاده از یافته های پژوهشی در عمل (Cohred و Alliance, Cochrane)
- (
- نشر الکترونیک
- اخلاق در انتشارات
- تهیه محتوی مناسب برای گروه های مخاطب گوناگون
- شیوه های اپیدمیولوژیک برای شناسایی نقاط کلیدی انتقال پیام
- ارزیابی تاثیر برنامه انتقال دانش اپیدمیولوژی

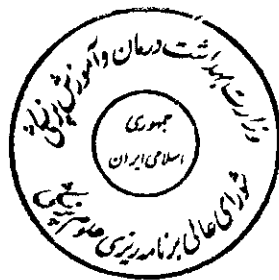


منابع اصلی درس:

- 1) Lemieux-Charles L, Champagne F. Using knowledge and evidence in health care. Toronto: University of Toronto Press, latest edition
- 2) Peat J, Elliott E, Baur L, Keena V. Scientific Writing: Easy When You Know How. London: BMJ, latest edition
- 3) Nelson DE, Brownson RC. Communication public health information effectively. Washington, D.C.: American Public Health Association, latest edition
- 4) Grol R, Wensing M, Eccles M. Improving Patient Care: The Implementation of Change in Clinical Practice. Amsterdam: Elsevier, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

فعالیت های کلاسی.....%۵۰ نمره ی کل  
امتحان پایان ترم .....%۵۰ نمره ی کل





پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس از دانشجو انتظار می‌رود اهمیت مدیریت تحقیق را درک کند. روش‌های مدیریت و اداره یک محیط یا مرکز تحقیقاتی را بیان نماید. عوامل انسانی در یک محیط پژوهشی را مشخص، وظایف و نقش هر یک را شرح دهد. روش‌های مرسوم برای توانمندسازی نیروی انسانی، محیط و فرایندهای تحقیقاتی را ذکر کند. تجاری‌سازی تحقیق و راه‌های عملی این فعالیت را ذکر کند. اصول و روش‌های کاربردی‌سازی، ترجمان تحقیق و بهره‌مندسازی از نتایج تحقیق را شرح دهد. معیارهای ارتباط با صنعت و بخش خصوصی را در حوزه تحقیق بیان نماید. مسایل اخلاقی و حقوقی در حوزه پژوهش را شرح دهد. نحوه شناسایی و جذب منابع مالی داخلی و بین‌المللی را توضیح دهد. مسایل و موضوعات مرتبط با مالکیت معنوی را بیان کند. بتواند اولویت‌های تحقیقاتی را بر اساس نیازسنجی تعیین کند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- اصول، مبانی و اهمیت مدیریت و اداره تحقیق مدیریت
- سازماندهی مدیریت تحقیق
- مدیریت و اداره یک محیط یا مرکز تحقیقاتی
- عوامل انسانی در یک محیط پژوهشی، نقش و وظایف آنها
- توانمند سازی نیروی انسانی تحقیقاتی
- توانمند سازی محیط و فرایندهای تحقیقاتی
- تجاری سازی تحقیق
- اصول و روشهای کاربردی سازی، ترجمان تحقیق و بهره مند سازی از نتایج تحقیق
- ارتباط با صنعت و بخش خصوصی در حوزه تحقیق
- تجارب موفق بین المللی در حوزه مدیریت تحقیق
- مسایل اخلاقی و حقوقی در حوزه مدیریت پژوهش
- شناسایی و جذب منابع مالی داخلی و بین المللی تحقیق
- تعیین اولویت های تحقیقاتی بر اساس نیاز سنجی (۱)
- تعیین اولویت های تحقیقاتی بر اساس نیاز سنجی (۲)
- مسایل و موضوعات مرتبط با مالکیت معنوی
- انتقال فناوری
- نویسندگی، اعتبار، مسئولیت پذیری و پاسخگویی



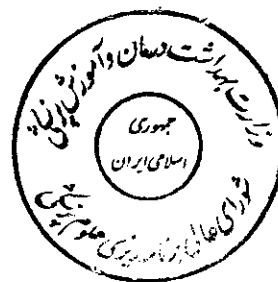
منابع اصلی درس:

- 1) Kulakowski EC, Chronister LU. Research Administration and Management. Jones and Bartlett Publishers Inc, latest edition

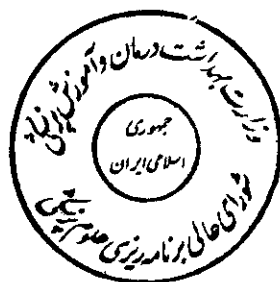
(۲) کولاکفسکس ا، کرونستر ل. مباحثی در مدیریت و اداره تحقیق. آخرین انتشار

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم ..... ۱۰۰٪ نمره‌ی کل



**فصل چهارم**  
**ارزشیابی برنامه آموزشی**  
**دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته اپیدمیولوژی**



#### فصل چهارم: ارزشیابی برنامه

در هر برنامه باید روند اجرایی مشخصی برای ارزیابی و پایش منظم، وسیع و کامل در مورد فعالیت‌های انجام شده به منظور نیل به اهداف، وجود داشته باشد. بنابراین باید همواره این ارزیابی‌ها بر مبنای مجموعه‌ی رسالت، اهداف کلی و اهداف اختصاصی صورت گیرد. به این ترتیب می‌توان به ذی‌نفعان در مورد اثربخشی برنامه گزارش داد و با تعیین نقاط ضعف، برای دستیابی به اهداف و رسالت در آینده، برنامه‌ریزی نمود. بنابراین طراحی و برنامه‌ریزی‌های انجام شده باید کاملاً مبتنی بر نتایج ارزیابی‌ها باشد و نشان داده شود که این مجموعه چگونه سبب بهبود کیفی در زمینه‌ی فعالیت‌های مختلف در برنامه شده است.

برای انجام این امر مهم باید از مشارکت مهم‌ترین ذی‌نفعان در این برنامه سود جست؛ اعضای هیات علمی، دانش‌جویان، فارغ‌التحصیلان، موسسات سلامت که از محصولات این برنامه استفاده می‌کنند، و جامعه از جمله‌ی این ذی‌نفعان می‌باشند.

از جمله اقدامات لازم برای نیل به اهداف فوق می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- بررسی میزان رضایت دانش‌آموختگان از رشته و احساس موثر بودن در برآوردن نیازهای جامعه
  - بررسی میزان رضایت مسوولان مستقیم دانش‌آموختگان از دانش و عملکرد آن‌ها در زمینه‌ی وظایف حرفه‌ای
  - بررسی میزان فعالیت‌های دانش‌آموختگان رشته و تاثیر آن‌ها بر بهبودی شاخص‌های سلامت جامعه
  - بررسی میزان انطباق آموخته‌های نظری و عملی دانش‌آموختگان با نیازهای جامعه
- توصیه می‌شود فاصله‌ی بین دو ارزیابی جامع از ۳ سال بیشتر نشود.

