



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| نام درس: اپیدمیولوژی محیط                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | کد درس: ۱۱۰۲۴۵                                                                 |
| مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط                                                |
| گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | پیش نیاز:                                                                      |
| تعداد و نوع واحد: ۳ واحد تئوری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | محل برگزاری: دانشکده بهداشت                                                    |
| روز و ساعت برگزاری:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | مدرسین (مسئول درس مشخص شود): دکتر حمید حیدریان<br>میری، دکتر احسان موسی فرخانی |
| طراحی اولیه <input checked="" type="checkbox"/> بازنگری <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |
| <b>هدف کلی دوره:</b><br>اپیدمیولوژی: در پایان درس دانشجو اهمیت و رسالت علم اپیدمیولوژی را درک کند و با شاخصهای مورد نیاز برای بررسی توزیع و تعیین کننده های حالتها و وقایع مرتبط با سلامتی و همچنین با انواع مطالعات اپیدمیولوژیک و کاربرد آنها آشنا شود.<br>روش تحقیق:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |
| <b>اهداف اختصاصی دوره:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ دانشجو بتواند تعریف و علم اپیدمیولوژی محیط را تعریف کند و اهمیت آن را در پژوهش های محیط بیان کند</li><li>✓ دانشجو بتواند هدف از تدریس اپیدمیولوژی برای دانشجویان مهندسی بهداشت محیط را توضیح دهد.</li><li>✓ دانشجو بتواند غربالگری را تعریف کند، مفهوم روایی و پایایی و شاخصهای مربوطه و همچنین تورش های ارزشیابی برنامه غربالگری برای آن را توضیح دهد.</li><li>✓ دانشجو بتواند طرح مطالعات همگروهی و ملاحظات آن را توضیح دهد و همچنین کاربرد و شاخصهای این طرح را محاسبه و تفسیر نماید</li><li>✓ دانشجو بتواند طرح مطالعات مورد-شاهدی و ملاحظات آن را توضیح دهد و همچنین کاربرد و شاخصهای این طرح را محاسبه و تفسیر نماید</li><li>✓ دانشجو بتواند طرح مطالعات مقطعی و ملاحظات آن را توضیح دهد و همچنین کاربرد و شاخصهای این طرح را محاسبه و تفسیر نماید</li><li>✓ دانشجو بتواند مفهوم مخدوش کنندگی و برهمکنش را توضیح دهد و همچنین تفاوت و اهمیت آنها و نحوه کنترل مخدوش کنندگی را در پژوهش بداند</li><li>✓ دانشجو بتواند معیارهای علیتی را توضیح دهد</li><li>✓ مفهوم سلامت و بیماری، سیر بیماریها، پیشگیری و سطوح آن را شرح دهد.</li><li>✓ تغییرات شدت بیماری، زنجیره عفونت و تظاهرات عفونت را شرح دهد.</li><li>✓ مدل های اپیدمیولوژیک و کاربرد آنها را توضیح دهد.</li><li>✓ شاخص ها و میزان های بهداشتی و کاربرد آنها را در اپیدمیولوژی توضیح دهد و تفسیر نماید.</li><li>✓ جنبه های اپیدمیولوژی بهداشت ، حرکات جمعیت و شاخص های جمعیتی را توضیح دهد و تفسیر نماید</li></ul> |                                                                                |



**دانشکده بهداشت**

**دفتر توسعه آموزش**

**طرح دوره (Course Plan)**

✓ دانشجو بتواند طرح مطالعات مداخله ای و انواع آن را توضیح دهد و شیوه ارزیابی این مطالعات را توضیح دهد

✓ دانشجو بتواند طرح مطالعات اکولوژیک را شرح داده و شیوه تجزیه و تحلیل این مطالعات و انواع خطا را نام ببرد



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

| جلسه    | رئوس مطالب                                                                                                                                          | توضیحات               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| اول     | تعریف اپیدمیولوژی محیط، هدف از تدریس اپیدمیولوژی برای دانشجویان مهندسی بهداشت محیط، تفاوت اپیدمیولوژی محیط و شغلی                                   | دکتر حمیدحیدریان میری |
| دوم     | غربالگری: شرایط غربالگری، مفهوم مثبت و منفی کاذب و حقیقی، روایی (حساسیت و ویژگی).                                                                   | دکتر حمیدحیدریان میری |
| سوم     | ادامه غربالگری: مفهوم حساسیت و ویژگی برای کمی پیوسته، پایایی متغیرهای کمی و کیفی، ترکیب آزمونهای غربالگری به روش سری و موازی                        | دکتر حمیدحیدریان میری |
| چهارم   | برخی از تورش های مربوط به ارزشیابی برنامه های غربالگری، انواع مطالعات اپیدمیولوژیک، اشاره ای به استنتاج علیتی و مفهوم مخدوش کنندگی                  | دکتر حمیدحیدریان میری |
| پنجم    | مطالعات همگروهی: طرح کلی، خطاهای رایج، انواع مطالعات همگروهی، محاسبه و تفسیر شاخصهای نسبت خطر، خطر قابل انتساب و نسبت خطر افزوده                    | دکتر حمیدحیدریان میری |
| ششم     | مطالعات مورد شاهی: طرح کلی، خطاهای رایج، محاسبه و تفسیر شاخص Odds Ratio، مقایسه مطالعات همگروهی و مورد شاهی                                         | دکتر حمیدحیدریان میری |
| هفتم    | مطالعات مورد شاهی: محاسبه و تفسیر شاخص Odds Ratio، مقایسه مطالعات همگروهی و مورد شاهی، تعریف برهمکنش و تفاوت آن با مخدوش کنندگی، معیارهای علیتی هیل | دکتر حمیدحیدریان میری |
| هشتم    | داینامیک انتقال بیماری، زنجیره انتقال، چرخه بیماری، راههای انتقال، انواع اپیدمی،                                                                    | دکتر فرخانی           |
| نهم     | طغیان بیماری ها، مراحل بررسی یک همه گیری، ایمنی گله ای، دوره کمون، انواع حامل، میزان حمله                                                           | دکتر فرخانی           |
| دهم     | اندازه گیری بیماری، مفهوم بروز و شیوع، چگالی بروز، بروز تجمعی                                                                                       | دکتر فرخانی           |
| یازدهم  | نشانگرهای سلامت، نشانگرهای مرگ و میر، نشانگرهای ابتلا،                                                                                              | دکتر فرخانی           |
| دوازدهم | نشانگرهای تغذیه، ناتوانی و کیفیت زندگی                                                                                                              | دکتر فرخانی           |
| سیزدهم  | مطالعات اکولوژیک، دلایل استفاده از این مطالعات، خطاها در این نوع مطالعات، نحوه تجزیه و تحلیل مطالعات اکولوژیک                                       | دکتر فرخانی           |
| چهاردهم | مطالعات تجربی، مراحل انجام مطالعه، تصادفی سازی، کورسازی، انواع پیامدها و سنجش آن،                                                                   | دکتر فرخانی           |
| پانزدهم | انواع مطالعات تجربی، مطالعات متقاطع، مطالعات فاکتوریال، مطالعات موازی                                                                               | دکتر فرخانی           |



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| شانزدهم                                                                                                                                                                                                     | مطالعات مقطعی، تعریف مورد بیماری، مقایسه های بین المللی، گذر اپیدمیولوژیک،<br>بار بیماری | دکتر فرخانی |
| هفدهم                                                                                                                                                                                                       | آزمون                                                                                    |             |
| روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): سخنرانی، ارائه مطالب توسط دانشجویان و نقد آن، پرسش و پاسخ                                                                                                                  |                                                                                          |             |
| وسایل آموزشی:                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |             |
| در آموزش حضوری: کامپیوتر برای مدرس، ویدیو پروژکتور، وایت بورد و ماژیک                                                                                                                                       |                                                                                          |             |
| در آموزش مجازی: ارائه مطلب به صورت وبینار در آموزش آنلاین، به صورت فایل فیلم آموزشی ضبط شده در آموزش آفلاین                                                                                                 |                                                                                          |             |
| وظایف و تکالیف دانشجوی: مرور مطالب بیان شده در جلسات قبلی، آماده سازی و ارائه مطلب در کلاس (حضور یا مجازی آنلاین) در صورت نیاز، حضور فعالانه در فعالیتهای کلاسی همگام با مدرس (تمرینات یا پروژه های تحویلی) |                                                                                          |             |
| روش های ارزیابی دانشجوی (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):                                                                                                                                            |                                                                                          |             |
| روش های ارزیابی در طول دوره: ارائه دانشجویان/پرسش و پاسخ، کوئیز (۵۰٪ نمره)                                                                                                                                  |                                                                                          |             |
| روش های ارزیابی در انتهای دوره: امتحان تئوری و نظری انتهای دوره (۵۰٪ نمره)                                                                                                                                  |                                                                                          |             |
| منابع اصلی درس: اسلایدهای مدرس درس و مطالب آموزشی موجود در کتب مختلف از جمله:                                                                                                                               |                                                                                          |             |
| ۱. Leon Gordis, Epidemiology, fifth edition, 2014 by Saunders                                                                                                                                               |                                                                                          |             |
| ۲. Jewell, N.P. Statistics for Epidemiology. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, Florida, 2004                                                                                                                  |                                                                                          |             |
| ۳. Kenneth J. Rothman, Modern Epidemiology, Third edition, 2008 by LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS                                                                                                            |                                                                                          |             |
| ۴. Moyses Szklo, Epidemiology Beyond the basic, Fourth edition, 2019 by Jones & Bartlett Learning                                                                                                           |                                                                                          |             |