



بسمه تعالی

## طرح دوره درس

### آموزش پزشکی مبتنی بر بهترین شواهد

ویژه رشته

کارشناسی ارشد آموزش پزشکی

نام درس: آموزش پزشکی مبتنی بر بهترین شواهد

تعداد واحد نظری: ۱ واحد

تعداد واحد عملی: ۱ واحد

• مشخصات استادان/مدرسان:

| نام       | نام خانوادگی | نقش  | رتبه     | گروه           | دانشگاه                  | شماره تماس  | تلفن همراه/ایمیل |
|-----------|--------------|------|----------|----------------|--------------------------|-------------|------------------|
| دکتر امین | حبیبی        | مدرس | استادیار | آموزش<br>پزشکی | علوم پزشکی شهید<br>بهشتی | ۰۹۳۶۶۴۲۶۳۳۴ | amin28@gmail.com |
|           |              |      |          |                |                          |             |                  |

## اهداف و معرفی درس

### ۱. اهداف درس

#### در پایان این دوره فراگیر باید بتواند:

مفهوم BEME را تعریف کند و تفاوت آن با رویکردهای سنتی آموزش پزشکی را توضیح دهد.

دانشجو بتواند پنج گام کلیدی در فرآیند BEME شامل طراحی سوال پژوهشی، جستجوی نظام مند، ارزیابی شواهد، اجرا و ارزیابی نتایج را نام ببرد و تشریح کند.

با استفاده از پایگاه های داده پزشکی یک استراتژی جستجوی نظام مند طراحی کند و کلیدواژه های مرتبط با موضوع پژوهشی خود را استخراج نماید.

معیارهای ورود و خروج مقالات را در یک مرور سیستماتیک تعیین کرده و داده های مرتبط را از مقالات استخراج کند.

کیفیت مقالات پژوهشی را با استفاده از ابزارهای استاندارد (مانند PRISMA یا AMSTAR) ارزیابی کند و نقاط قوت و ضعف آنها را شناسایی نماید.

تعارض منافع در پژوهش های آموزشی را تشخیص دهد و تأثیر آن بر نتایج را تحلیل کند.

یک فرآیند یادگیری الکترونیکی (مانند ماژول آموزشی یا شبیه سازی بالینی) را بر اساس شواهد معتبر BEME طراحی کرده و مراحل اجرای آن را برنامه ریزی کند.

سناریوهای بالینی مجازی مبتنی بر شواهد را برای آموزش مهارت های تشخیصی توسعه دهد.

یک مطالعه مروری را مطابق با پروتکل های استاندارد (از جمله تعیین سوال پژوهشی، جستجو، استخراج داده ها و تحلیل) اجرا کند.

گزارش نهایی مرور سیستماتیک را به صورت ساختاریافته (شامل مقدمه، روش ها، نتایج و بحث) تدوین و ارائه نماید.

پلتفرم های یادگیری الکترونیکی مانند (LMS) را برای پیاده سازی مداخلات آموزشی مبتنی بر شواهد به کار گیرد.

اثربخشی یک مداخله آموزشی را با استفاده از شاخص های کمی (مانند نمرات آزمون) و کیفی (مانند نظرات فراگیران) ارزیابی کند.

## ۲. معرفی درس

این دوره آموزشی به صورت مجازی و ویژه مقطع کارشناسی ارشد طراحی شده است و بر اصول آموزش پزشکی مبتنی بر بهترین شواهد پژوهشی (BEME) تمرکز دارد. هدف اصلی، توانمندسازی دانشجویان در طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه های آموزشی اثربخش با تکیه بر شواهد علمی معتبر است. این درس به شرکت کنندگان می آموزد چگونه نیازهای آموزشی را شناسایی کنند، شواهد موجود را از پایگاه های تخصصی استخراج نمایند، و با استفاده از فناوریهای نوین (مانند شبیه سازهای مجازی، هوش مصنوعی و پلتفرم های LMS)، دوره های آموزشی کارآمدی را توسعه دهند.

در این دوره، یادگیرندگان با مراحل کلیدی BEME شامل شناسایی شواهد، طراحی مداخلات آموزشی، اجرا در محیطهای واقعی و ارزیابی اثربخشی آشنا می شوند. محتوای دوره ترکیبی از مباحث تئوری (مانند فلسفه BEME و روشهای پژوهش) و عملی (مانند طراحی دوره های الکترونیکی و تحلیل داده های یادگیری) است. دانشجویان از طریق پروژه های گروهی، مطالعه موردی و تعامل با متخصصان بین المللی، مهارت های لازم برای رهبری تغییرات آموزشی در بیمارستان ها، دانشگاه ها و جوامع محلی را کسب می کنند. محتوای این دوره زمینه ساز کاهش شکاف بین پژوهش و عمل در نظام سلامت است.

## منابع درسی

### □ کتاب و مقاله

| صفحات و فصل‌ها | مشخصات کتاب و مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ                                                                                                   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Martin Oliver & Grainne Conole. Evidence-based practice and e-learning in Higher Education: can we, and should we? Research Papers in Education, 2003;18(4): 385-397           |
|                | Patricio M, vaz Carneiro A. Systematic reviews of evidence in medical education and clinical medicine: is the nature of evidence similar? Med Teach. 2012;34(6):474-82         |
|                | Harden RM, Grant J, Buckley G, Hart IR. BEME Guide No. 1: Best Evidence Medical Education. Med Teach. 1999;21(6):553-62                                                        |
|                | Hammick Marilyn, Dornan Timothy & Steinert Yvonne. Conducting a best evidence systematic review. Part 1: From idea to data coding. BEME Guide No. 13. Med Teach 2010; 32: 3–15 |
|                | Haig Alex & Dozier Marshall. BEME Guide No 3: Systematic searching for evidence in medical education--Part 1: Sources of information. Med Teach. 2003; 25(4):352–363           |
|                | Haig Alex & Dozier Marshall. BEME Guide No 3: Systematic searching for evidence in medical --Part 2: Constructing searches. Med Teach. 2003; 25(5) 463–484                     |
|                | Brown Ted, Williams Brett. Evidence-Based Education in the Health Professions Promoting Best Practice in the Learning and Teaching of Students. CRC Press. Last edition        |
|                |                                                                                                                                                                                |

## جدول زمان بندی درس آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد

| جلسه | محتوای اصلی                                                                           | عنوان جلسه             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| ۱    | معرفی دوره و تکالیف                                                                   | -                      |
| ۲    | مبانی و فلسفه BEME تفاوت با EBM و نقش آن در آموزش پزشکی                               | شناسایی چارچوب مفهوم   |
| ۳    | طراحی پرسش های پژوهشی مرتبط با آموزش پزشکی (فرموله کردن سؤالات براساس نیازهای آموزشی) | شناسایی نیازهای آموزشی |
| ۴    | جستجوی نظام مند شواهد در پایگاه های تخصصی آموزش پزشکی                                 | جستجو و گردآوری شواهد  |
| ۵    | ارزیابی انتقادی کیفیت مطالعات آموزشی (با ابزارهای MERSQI و STROBE)                    | ارزیابی شواهد          |
| ۶    | سنتز شواهد: روشهای مرور سیستماتیک و متاسنتز در آموزش پزشکی                            | سنتز شواهد             |
| ۷    | طراحی مداخلات آموزشی مبتنی بر شواهد                                                   | طراحی مداخلات آموزشی   |
| ۸    | اصول طراحی و ارزیابی یادگیری الکترونیکی مبتنی بر BEME                                 | طراحی مداخلات آموزشی   |
| ۹    | ارزیابی اثربخشی آموزش با مدل کرک پاتریک                                               | ارزیابی و بهبود        |
| ۱۰   | استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در شخصی سازی آموزش پزشکی                        | فناوری و نوآوری        |
| ۱۱   | اخلاق در پژوهش های آموزش پزشکی و رعایت حریم خصوصی                                     | استانداردهای اخلاقی    |
| ۱۲   | نوآوری ها و روندهای جهانی در BEME                                                     | آینده نگاری و توسعه    |

## شیوه ارزیابی

ملاک‌ها و بارم‌بندی دقیق ارزیابی نهایی دانشجو عبارتند از:

- ۲۰٪ مشارکت در فعالیت های کلاسی
- ۳۰٪ پروژه نهایی
- ۵۰٪ آزمون کتبی (مباحث شناختی)