نام درس: مطالعات مرور نظام‌مند و متاآنالیز نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶

دانشکده: مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی گروه آموزشی: اقتصاد سلامت

***نام و شماره درس:** مطالعات مرور نظام‌مند و متاآنالیز (۶۱۲۵۰۴۸)

***رشته و مقطع تحصیلی :** اقتصاد سلامت — دکتری تخصصی

***روز و ساعت برگزاری:** سه‌شنبه‌ها ساعت ۱۰ تا ۱۲

***محل برگزاری:** دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

***تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :** ۲ واحد نظری (۳۴ ساعت)

***دروس پیش نیاز:** ندارد (آشنایی با روش تحقیق و آمار مقدماتی ضروری است)

***نام مسوول درس:** دکتر مرجان منصوریان (استاد آمار زیستی)

***تلفن و روزهای تماس:** ۰۳۱۳۷۹۲۳۲۵۶ (دفتر)؛ روزهای برگزاری کلاس و با هماهنگی قبلی

***آدرس دفتر :** اصفهان، خیابان هزارجریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی

***آدرس Email:** j_mansourian@hlth.mui.ac.ir

***هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**

۱- حیطه دانشی: آشنایی دانشجویان با اصول، مراحل و روش‌شناسی مطالعات مرور نظام‌مند و متاآنالیز (تدوین سؤال، جستجو، غربالگری، استخراج داده، ارزیابی خطر سوگیری، ترکیب آماری و ارزیابی قطعیت شواهد)، از جمله مرور نظام‌مند مطالعات اقتصادی سلامت.

۲- حیطه مهارتی: توانایی نگارش و ثبت پروتکل، طراحی راهبرد جستجوی نظام‌مند، اجرای متاآنالیز و تحلیل ناهمگونی و سوگیری انتشار در نرم‌افزار، و گزارش نتایج مطابق بیانیه PRISMA 2020.

۳- حیطه نگرشی: درک جایگاه شواهد ترکیبی در سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در نظام سلامت و پایبندی به شفافیت و اصول اخلاق در انجام و انتشار مرورهای نظام‌مند.

***منابع اصلی درس (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس- در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)**

1- Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA, editors. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. 2nd ed. Chichester: Wiley-Blackwell; 2019 (online version 6.5, Cochrane; 2024. Available from: www.training.cochrane.org/handbook).

2- Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR. Introduction to Meta-Analysis. 2nd ed. Hoboken, NJ: Wiley; 2021.

3- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71.

منابع فرعی درس:

1- Egger M, Higgins JPT, Davey Smith G, editors. Systematic Reviews in Health Research: Meta-Analysis in Context. 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2022.

2- Harrer M, Cuijpers P, Furukawa TA, Ebert DD. Doing Meta-Analysis with R: A Hands-On Guide. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC; 2021.

3- Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. JBI Manual for Evidence Synthesis. Adelaide: JBI; 2024.

4- Shemilt I, Mugford M, Vale L, Marsh K, Donaldson C, editors. Evidence-Based Decisions and Economics: Health Care, Social Welfare, Education and Criminal Justice. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2010.

روش تدریس(در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

۱- جلسات حضوری: سخنرانی تعاملی همراه با پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل تمرین با داده‌های واقعی و نمایش عملی تحلیل در نرم‌افزار STATA، R و RevMan؛ در برخی جلسات روش کلاس وارونه (Flipped classroom).

۲- جلسات آفلاین: بارگذاری اسلایدها، فایل‌های داده، کدهای نرم‌افزاری، تمرین‌ها و منابع مطالعه هر جلسه در سامانه آموزش مجازی دانشگاه (نوید) و پاسخ به پرسش‌ها در تالار گفتگو.
۳- جلسات آنلاین: در صورت تعطیلی یا شرایط خاص، برگزاری جلسه همزمان در بستر آموزش مجازی دانشگاه با همان برنامه زمانی، همراه با جلسات رفع اشکال آنلاین.

وظایف فراگیران (در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

۱- جلسات حضوری: حضور منظم و به‌موقع، پیش‌خوانی رئوس مطالب هر جلسه، مشارکت فعال در بحث و حل تمرین‌های کلاسی.

۲- جلسات آفلاین: مطالعه محتوای بارگذاری‌شده در سامانه نوید، انجام و ارسال به‌موقع تکالیف و انجام پروژه درسی (نگارش پروتکل یک مرور نظام‌مند در حوزه اقتصاد سلامت).

۳- جلسات آنلاین: حضور در جلسات همزمان (در صورت برگزاری) و شرکت در آزمونک‌های آنلاین در زمان مقرر.

قوانین و مقررات کلاس (در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

۱- حضور و غیاب در هر جلسه انجام می‌شود؛ پس از سه غیبت غیرموجه درس حذف می‌شود (مطابق آیین‌نامه آموزشی) و به ازای هر ۵ دقیقه تأخیر ۲۵ صدم نمره از بارم فعالیت کلاسی کسر می‌گردد.
۲- رعایت شئونات دانشگاهی، بی‌صدا بودن تلفن همراه، و رعایت اخلاق پژوهش و امانت‌داری در تکالیف و پروژه (عدم رونویسی؛ ذکر شفاف هرگونه استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی).
۳- در جلسات آفلاین و آنلاین: تکالیف فقط از طریق سامانه نوید و در مهلت مقرر پذیرفته می‌شود و تأخیر در ارسال موجب کسر نمره است؛ ورود به کلاس آنلاین با نام کاربری واقعی دانشجو الزامی است.

***نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف،امتحان میان ترم...) **بارم: ۱۰ نمره**

۱- کوئیزهای دوره‌ای (کتبی یا آنلاین در سامانه نوید): ۶ نمره

۲- تکالیف و فعالیت‌های کلاسی (حل تمرین، مشارکت در بحث): ۲ نمره

۳- پروژه درسی (نگارش پروتکل یک مرور نظام‌مند در حوزه اقتصاد سلامت) و ارائه آن در کلاس: ۲ نمره

ب) پایان دوره: **بارم: ۱۰ نمره**

۱- آزمون کتبی پایان ترم (سؤالات تشریحی، حل مسئله و تفسیر خروجی نرم‌افزار): ۱۰ نمره

- ***تاریخ امتحان میان ترم:** ندارد ***تاریخ امتحان پایان ترم:** طبق تقویم آموزشی دانشگاه

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:**

۱- دانشجو موظف است ضمن پیش‌خوانی هر جلسه، تکالیف مربوط به آن جلسه را جهت ارائه آماده کند و در هر جلسه حضور به‌موقع داشته باشد.
۲- * تاریخ‌های ستاره‌دار ممکن است با تعطیلات رسمی مذهبی (تقویم قمری) هم‌زمان شوند؛ در صورت تعطیلی رسمی، جلسه جبرانی با هماهنگی آموزش دانشکده برگزار و از طریق سامانه نوید اطلاع‌رسانی می‌شود.
۳- هرگونه تغییر در برنامه کلاس‌ها از طریق سامانه نوید و گروه مجازی درس به اطلاع دانشجویان خواهد رسید.

جدول زمان‌بندی ارائه درس مطالعات مرور نظام‌مند و متاآنالیز — نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶									
ردیف	تاریخ	ساعت	اهداف ابلاغ شده در کوریکولوم	اهداف اختصاصی مدرس	تفاوت ها با دلیل [۲]	نحوه برگزاری جلسه [۱]	فعالیت یاددهی- یادگیری متناسب با هدف	نوع ارزیابی یادگیری متناسب با هدف	نام مدرس
۱	۳۱/۰۶/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	مقدمه: جایگاه مرور نظام‌مند و متاآنالیز در تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد	انواع مرور (روایتی، نظام‌مند، حوزه‌ای، چتری، سریع) و جایگاه آن‌ها در هرم شواهد را مقایسه کند	ندارد	حضوری	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی	دکتر منصوریان
۲	۰۷/۰۷/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	تدوین سؤال پژوهش و معیارهای ورود و خروج	سؤال مرور را با چارچوب PICO/PECO/PICOS تدوین و معیارهای ورود و خروج را تعیین کند	ندارد	حضوری	کار گروهی، بحث	تکلیف در سامانه نوید	دکتر منصوریان
۳	۱۴/۰۷/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	نگارش و ثبت پروتکل مرور نظام‌مند	پروتکل مرور را مطابق PRISMA-P بنویسد و مراحل ثبت در PROSPERO را شرح دهد	ندارد	حضوری	کلاس وارونه، بحث گروهی	تکلیف در سامانه نوید	دکتر منصوریان
۴	۲۱/۰۷/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	راهبرد جستجوی نظام‌مند منابع	راهبرد جستجو را با MeSH و عملگرهای بولین در PubMed، Scopus، Web of Science و Embase و پایگاه‌های داخلی طراحی کند	ندارد	حضوری	نمایش عملی جستجو، کار عملی	تکلیف در سامانه نوید	دکتر منصوریان
۵	۲۸/۰۷/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	مدیریت منابع و غربالگری مطالعات	منابع را با EndNote/Rayyan مدیریت و غربالگری دومرحله‌ای و فلوچارت PRISMA 2020 را تهیه کند	ندارد	حضوری	نمایش عملی در نرم‌افزار، حل تمرین	پرسش و پاسخ شفاهی	دکتر منصوریان
۶	۰۵/۰۸/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	استخراج داده و اندازه‌های اثر	فرم استخراج داده طراحی کند و اندازه‌های اثر (OR، RR، MD، SMD، HR، شیوع) را محاسبه کند	ندارد	حضوری	سخنرانی تعاملی، حل تمرین	کوئیز کلاسی	دکتر منصوریان
۷	۱۲/۰۸/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	ارزیابی کیفیت و خطر سوگیری مطالعات	خطر سوگیری را با ابزارهای RoB 2، ROBINS-I، Newcastle-Ottawa و JBI ارزیابی کند	ندارد	حضوری	کار گروهی روی مقاله	تکلیف در سامانه نوید	دکتر منصوریان
۸	۱۹/۰۸/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	مبانی آماری متاآنالیز: مدل‌های اثرات ثابت و تصادفی	روش وزن‌دهی معکوس واریانس و مدل‌های اثرات ثابت و تصادفی (DerSimonian-Laird، REML) را به کار گیرد	ندارد	حضوری	سخنرانی تعاملی، حل تمرین	پرسش و پاسخ شفاهی	دکتر منصوریان
۹	۲۶/۰۸/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	بررسی ناهمگونی بین مطالعات	ناهمگونی را با آماره‌های Q، I^2 و τ^2 و فاصله پیش‌بینی ارزیابی و تفسیر کند	ندارد	حضوری	سخنرانی تعاملی، حل تمرین	تکلیف در سامانه نوید	دکتر منصوریان
۱۰	۰۳/۰۹/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	مسائل اخلاقی در مطالعات مرور نظام‌مند و متاآنالیز	ملاحظات اخلاقی (تعارض منافع، انتشار تکراری، مقالات سلب‌اعتبارشده، شفافیت) را تحلیل کند	ندارد	حضوری	بحث گروهی، مطالعه موردی	پرسش و پاسخ شفاهی	دکتر منصوریان

[۱] آنلاین، آفلاین و حضوری

[۲] با توجه به اختیارات دانشکده در تغییر کوریکولوم

جدول زمان‌بندی ارائه درس مطالعات مرور نظام‌مند و متاآنالیز — نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶									
ردیف	تاریخ	ساعت	اهداف ابلاغ شده در کوریکولوم	اهداف اختصاصی مدرس	تفاوت ها با دلیل [۲]	نحوه برگزاری جلسه [۱]	فعالیت یاددهی-یادگیری متناسب با هدف	نوع ارزیابی یادگیری متناسب با هدف	نام مدرس
۱۱	۱۰/۰۹/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	تحلیل زیرگروه و متارگرسیون	منابع ناهمگونی را با تحلیل زیرگروه و متارگرسیون بررسی کند	ندارد	حضوری	نمایش عملی در نرم‌افزار، حل تمرین	کوئیز کلاسی	دکتر منصوریان
۱۲	۱۷/۰۹/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	سوگیری انتشار و تحلیل حساسیت	سوگیری انتشار را با نمودار قیفی، آزمون‌های Egger و Begg و روش trim-and-fill بررسی و تحلیل حساسیت انجام دهد	ندارد	حضوری	نمایش عملی در نرم‌افزار، حل تمرین	تکلیف در سامانه نوید	دکتر منصوریان
۱۳	۲۴/۰۹/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	ارزیابی قطعیت شواهد با رویکرد GRADE	قطعیت شواهد را با GRADE ارزیابی و جدول خلاصه یافته‌ها (SoF) تهیه کند	ندارد	حضوری	کلاس وارونه، بحث گروهی	پرسش و پاسخ شفاهی	دکتر منصوریان
۱۴	۰۱/۱۰/۱۴۰۵ سه‌شنبه*	۱۰-۱۲	مرور نظام‌مند مطالعات اقتصادی سلامت	مطالعات ارزشیابی اقتصادی را با CHEERS 2022 و ابزار CHEC ارزیابی و روش‌های تعدیل هزینه (ارز و تورم) را به کار گیرد	تأکید بر کاربرد در اقتصاد سلامت	حضوری	مطالعه موردی، بحث گروهی	تکلیف در سامانه نوید	دکتر منصوریان
۱۵	۰۸/۱۰/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	آشنایی با روش‌های پیشرفته ترکیب شواهد	اصول متاآنالیز شبکه‌ای، متاآنالیز داده‌های فردی و مرور چتری را توضیح دهد	ندارد	حضوری	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی	دکتر منصوریان
۱۶	۱۵/۱۰/۱۴۰۵ سه‌شنبه*	۱۰-۱۲	کار عملی با نرم‌افزار متاآنالیز	متاآنالیز را در STATA یا R اجرا و نمودار جنگلی (forest plot) را رسم و تفسیر کند	ندارد	حضوری	نمایش عملی در نرم‌افزار، حل تمرین	تکلیف در سامانه نوید	دکتر منصوریان
۱۷	۲۲/۱۰/۱۴۰۵ سه‌شنبه	۱۰-۱۲	گزارش‌دهی مرور نظام‌مند و ارائه پروژه‌ها	یافته‌های مرور را مطابق PRISMA 2020 گزارش و پروتکل پروژه خود را ارائه کند	ندارد	حضوری	ارائه دانشجویی، بحث	ارائه پروژه	دکتر منصوریان