



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی

« طرح دوره باکتری شناسی بالینی ۱ »

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارائه دهنده درس: میکرب شناسی
عنوان درس: باکتری شناسی بالینی ۱
کد درس: ۱۶
نوع و تعداد واحد:^۱ ۲ واحد نظری
نام مسؤول درس: دکتر ایمان عینی
مدرس/ مدرسان: دکتر ایمان عینی، دکتر فیض آبادی، دکتر جبل عاملی، دکتر بیگ وردی، دکتر حلیمی و دکتر سیروسی
پیش‌نیاز/ هم‌زمان: ساختمان و فیزیولوژی میکروارگانیسم‌ها
رشته و مقطع تحصیلی: میکرب شناسی و مقطع کارشناسی ارشد

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استاد
رشته تخصصی: میکرب شناسی
محل کار: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
تلفن تماس: ۶۴۰۵۳۲۲۶
نشانی پست الکترونیک: emaneini@tums.ac.ir

^۱ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسئول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

درس «باکتری‌شناسی بالینی ۱» به بررسی جامع باکتری‌های مهم در پزشکی و عفونت‌های مرتبط با آنها می‌پردازد. در این درس، ویژگی‌های مورفولوژیک، فیزیولوژیک، ژنتیکی و پاتوژنیک باکتری‌های بیماری‌زا و فرصت‌طلب مورد بحث قرار می‌گیرد. همچنین به روش‌های نوین تشخیص آزمایشگاهی، اصول درمان ضد میکروبی و راهکارهای کنترل و پیشگیری از عفونت‌های باکتریایی پرداخته می‌شود.

مباحث اصلی شامل موارد زیر است:

- کوکسی‌های گرم مثبت (استافیلوکوک، استرپتوکوک، انتروکوک و...)
- باسیل‌های گرم مثبت بدون اسپور
- باسیل‌های گرم مثبت اسپوردار
- مایکوباکتریوم‌ها
- نوکاردیا
- انتروباکتریاسیه

- اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

کسب دانش، نگرش و مهارت‌های لازم در زمینه شناسایی، تشخیص، درمان و کنترل عفونت‌های باکتریایی شایع و فرصت‌طلب.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

در پایان این درس انتظار می‌رود دانشجو:

- با طبقه‌بندی، ویژگی‌های ساختاری و ژنتیکی باکتری‌ها آشنا شود.
- مکانیزم‌های پاتوژنز و بیماری‌زایی باکتری‌ها را درک کند.
- اصول مقاومت آنتی‌بیوتیکی و مکانیسم‌های مولکولی آن را بشناسد.
- روش‌های کلاسیک و مولکولی تشخیص باکتری‌ها را به کار گیرد.
- آنتی‌بیوتیک‌های مؤثر و اصول انتخاب درمان مناسب را بیاموزد.
- راهکارهای کنترل و پیشگیری از انتشار عفونت‌ها را تحلیل و ارائه دهد.

رویکرد آموزشی^۱:

این درس به صورت ترکیبی (حضوری و مجازی) ارائه می شود و از روش های متنوع آموزشی بهره می گیرد از جمله:

- سخنرانی تعاملی و بحث گروهی
- ارائه و تحلیل مقالات علمی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- تدریس توسط همتایان (Peer Teaching)

□ مجازی^۲

□ حضوری

□ ترکیبی^۳

روش های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

- کلاس وارونه
- یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
- یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروه های کوچک
- ایفای نقش
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

□ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

□ یادگیری مبتنی بر سناریو

■ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

□ یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفاً نام ببرید

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
۱	استافیلوکوک	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر ایمان عینی
۲	استرپتوکوک (GAS, GBS)	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر بیگ وردی
۳	پنوموکوک - آنتروکوک	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر بیگ وردی
۴	نوکاردیا ، اکتینومیسس و استرپتومیسس	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر سیروسی
۵	باسیل‌های گرم مثبت بدون اسپور (کورینه باکتریوم)	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر سیروسی
۶	باسیل‌های گرم مثبت بدون اسپور (لیستریا، اریزپیلوتیرکس)	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر سیروسی
۷	آنتروباکتریاسیه	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر جبل عاملی
۸	باسیل‌های گرم مثبت اسپوردار (کلستریدیوم)	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر فیض آبادی
۹	مایکوباکتریوم	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر فیض آبادی
۱۰	نایسریاسیه (گنوکک، مننگوکک)	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر فیض آبادی
۱۱	آنتروباکتریاسیه	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر حلیمی
۱۲	ویبریوناسیه- کمپیلوباکتر - هلیکوباکتر	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر حلیمی
۱۳	باسیل‌های گرم مثبت اسپوردار (باسیلوس)	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر حلیمی
۱۴	باسیل‌های گرم منفی غیر تخمیری	حضوری	پرسش و پاسخ و ارائه مقاله	دکتر جبل عاملی

وظایف و انتظارات از دانشجویان:

- حضور منظم و فعال در کلاس‌ها
- انجام تکالیف و ارائه‌ها در موعد مقرر

- مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت علمی مؤثر^۱

روش ارزیابی دانشجو:

ارزیابی دانشجو به دو بخش تقسیم می شود:

۱. ارزیابی تکوینی (۴۰٪)

شامل فعالیت های مستمر در طول دوره مانند:

- ارائه سمینار و مقالات
- مشارکت فعال در کلاس و مباحثه
- رعایت نظم، اخلاق و تعامل علمی

۲. ارزیابی تراکمی (۶۰٪)

در پایان دوره از طریق:

- آزمون کتبی (چندگزینه ای، تشریحی و سناریومحور)
- ارزیابی شفاهی و عملی (OSLE, OSCE)
- ارزیابی مبتنی بر عملکرد (پورتفولیو، DOPS، ارزیابی ۳۶۰ درجه)

✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)^۲: ارزیابی دانشجو در طول دوره آموزشی با ذکر فعالیت هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می دهد. این نوع ارزیابی می تواند صرفاً با هدف آرایه بازخورد اصلاحی و رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت دانشجو صورت پذیرفته و یا با اختصاص سهمی از ارزیابی به آن، در نمره دانشجو تأثیرگذار باشد و یا به منظور تحقق هر دو هدف، از آن استفاده شود.

نظیر: انجام پروژه های مختلف، آزمون های تشخیصی ادواری، آزمون میان ترم مانند کاربرگ های کلاسی و آزمونک (کوئیز) های کلاسی

✓ ارزیابی تراکمی (پایانی)^۳: ارزیابی دانشجو در پایان دوره است که برای مثال می تواند شامل موارد زیر باشد:

- آزمون های کتبی، شفاهی و یا عملی با ذکر انواع آزمون ها برای مثال آزمون های کتبی شامل آزمون های کتبی بسته پاسخ اعم از «چندگزینه ای»، «جورکردنی گسترده»، «درست- نادرست» و آزمون های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوتاه پاسخ، آزمون های استدلالی نظیر آزمون ویژگی های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و، آزمون های عملی که برای

۱. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

2. Formative Evaluation

3. Summative Evaluation

مثال می‌تواند شامل انواع آزمون‌های ساختارمند عینی نظیر OSCE¹، OSLE² و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار³ با استفاده از ابزارهایی نظیر DOPS⁴، لاگ‌بوک⁵، کارپوشه (پورت فولیو)⁶، ارزیابی ۳۶۰ درجه^۷ و باشد.

منابع:

کتاب مرجع:

Manual of Clinical Microbiology

مقالات:

مقالات پژوهشی و مروری منتخب روز

محتوای الکترونیکی:

سامانه‌های آموزشی دانشگاه و پایگاه‌های علمی معتبر

منابع تکمیلی:

منابع به‌روز حوزه میکروب‌شناسی و مقاومت آنتی‌بیوتیکی

-
1. Objective Structured Clinical Examination
 2. Objective Structured Laboratory Examination
 3. Workplace Based Assessment

۴. مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت‌های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می‌گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی می‌شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می‌شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می‌انجامد.

5. Logbook
6. Portfolio
7. Multi Source Feedback (MSF)

