



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## « طرح دوره روش های تشخیصی باکتری های سخت رشد و بی هوازی »

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: میکروبی شناسی

عنوان درس: روش های تشخیصی باکتری های سخت رشد و بی هوازی

کد درس: .....

نوع و تعداد واحد<sup>۱</sup>: ۲ واحد عملی

نام مسؤؤل درس: خانم دکتر حلیمی

مدرس/ مدرسان: خانم دکتر حلیمی

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: .....

رشته و مقطع تحصیلی: باکتری شناسی پزشکی و مقطع دکتری

### اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: باکتری شناسی

محل کار: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: ۶۴۰۵۳۴۸۹

نشانی پست الکترونیک:

shhalimi@sina.tums.ac.ir

<sup>۱</sup> 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 مسؤؤل درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در این درس به محتوای زیر پرداخته می‌شود:

- انواع محیط‌های کشت و اصول و کاربرد آنها
- انواع کلنی‌های باکتری‌ها
- رنگ‌آمیزی گرم
- کوکسی‌های گرم مثبت
- باسیل‌های گرم منفی
- باسیل‌های گرم منفی (ویبریوناسیه و غیر تخمیری‌ها)، کوکسی‌های گرم منفی
- نمونه‌گیری انواع نمونه‌های بالینی
- روش انتقال نمونه‌ها
- کشت نمونه‌ها
- تفسیر نتایج کشت
- کنترل کیفی

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

توانمند نمودن دانشجویان کارشناسی ارشد در تشخیص و تعیین هویت عوامل سببی بیماری‌های عفونی باکتریال

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

- آشنایی با انواع محیط‌های کشت و اصول و کاربرد آنها
- آشنایی با انواع کلنی‌های باکتری‌ها
- آشنایی با رنگ‌آمیزی گرم
- آشنایی با کوکسی‌های گرم مثبت
- آشنایی با باسیل‌های گرم منفی
- آشنایی با باسیل‌های گرم منفی (ویبریوناسیه و غیر تخمیری‌ها)، کوکسی‌های گرم منفی
- آشنایی با اصول نمونه‌گیری و کشت نمونه ادرار
- آشنایی با اصول نمونه‌گیری و کشت نمونه مدفوع

- آشنایی با اصول نمونه گیری و کشت نمونه زخم
- آشنایی با اصول نمونه گیری و کشت نمونه های تنفسی
- آشنایی با اصول نمونه گیری و کشت نمونه مایعات

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

بتواند نمونه ای که به آزمایشگاه منتقل می شود کشت دهد و به درستی جواب را به پزشک گزارش کند.

رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

ترکیبی<sup>۳</sup>

حضوری

مجازی<sup>۲</sup>

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)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

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 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	تاریخ	ساعت	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱	مقدمه	۱۴۰۴/۱۱/۲۶	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲	محیط سازی	۱۴۰۵/۰۳/۱۶	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۳	سخنرانی استاد و کشت اولیه نمونه مجهول کوکسی گرم مثبت	۱۴۰۵/۰۳/۱۷	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۴	تست های افتراقی	۱۴۰۵/۰۳/۱۸	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۵	تفسیر تست ها	۱۴۰۵/۰۳/۱۹	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۶	محیط سازی	۱۴۰۵/۰۳/۲۳	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۷	سخنرانی استاد و کشت اولیه نمونه مجهول انتروباکتریاسیه	۱۴۰۵/۰۳/۲۴	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۸	تست های افتراقی	۱۴۰۵/۰۳/۲۵	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۹	تفسیر تست ها	۱۴۰۵/۰۳/۲۶	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۰	محیط سازی	۱۴۰۵/۰۳/۲۴	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۱	سخنرانی استاد و کشت اولیه نمونه مجهول باسیل گرم منفی	۱۴۰۵/۰۳/۲۵	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۲	سخنرانی استاد و تست های افتراقی	۱۴۰۵/۰۳/۲۶	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی

جلسه	عنوان مبحث	تاریخ	ساعت	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۱۳	سخنرانی استاد و تفسیر تست ها	۱۴۰۵/۰۳/۲۷	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۴	محیط سازی	۱۴۰۵/۰۳/۳۰	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۵	سخنرانی استاد و کشت اولیه نمونه مجهول ادرار	۱۴۰۵/۰۳/۳۱	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۶	سخنرانی استاد و تست های افتراقی	۱۴۰۵/۰۴/۰۱	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۷	تفسیر تست ها و گزارش نتیجه بیمار	۱۴۰۵/۰۴/۰۲	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۸	محیط سازی	۱۴۰۵/۰۴/۰۶	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۱۹	سخنرانی استاد و کشت اولیه نمونه مجهول تنفسی	۱۴۰۵/۰۴/۰۷	۸-۱۲	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲۰	سخنرانی استاد و تست های افتراقی	۱۴۰۵/۰۴/۰۸	۸-۱۲	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲۱	تفسیر تست ها و گزارش نتیجه بیمار	۱۴۰۵/۰۴/۰۹	۸-۱۲	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲۲	محیط سازی	۱۴۰۵/۰۴/۰۷	۸-۱۲	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲۳	سخنرانی استاد و کشت اولیه نمونه مجهول زخم	۱۴۰۵/۰۴/۰۸	۸-۱۲	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲۴	سخنرانی استاد و تست های افتراقی	۱۴۰۵/۰۴/۰۹	۸-۱۲	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲۵	تفسیر تست ها و گزارش نتیجه بیمار	۱۴۰۵/۰۴/۱۰	۸-۱۲	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲۶	کنترل کیفی	۱۴۰۵/۰۴/۱۴	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی
۲۷	امتحان	۱۴۰۵/۰۴/۱۵	۸-۱۱	حضور	کار عملی	دکتر حلیمی

### وظایف و انتظارات از دانشجو:

حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس<sup>۱</sup>

### روش ارزیابی دانشجو:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)<sup>۲</sup> : تکوینی و تراکمی
- ذکر روش ارزیابی دانشجو: تکوینی ( سمینار ، حضور فعال در کلاس و رعایت نظم و اصول اخلاقی) و تراکمی
- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو: ارزیابی دانشجویان بصورت تکوینی (۵۰٪) و تراکمی (۵۰٪) انجام می شود.

۱. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می‌توانند در همه انواع دوره‌های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

۲. در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)! ارزیابی دانشجو در طول دوره آموزشی با ذکر فعالیت‌هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می‌دهد. این نوع ارزیابی می‌تواند 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 پروژه‌های مختلف، آزمون‌های تشخیصی ادواری، آزمون میان ترم مانند کاربرگ‌های کلاسی و آزمونک (کوئیز) های کلاسی

✓ ارزیابی تراکمی (پایانی)! ارزیابی دانشجو در پایان دوره است که برای مثال می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- آزمون‌های کتبی، شفاهی و یا عملی با ذکر انواع آزمون‌ها برای مثال آزمون‌های کتبی شامل آزمون‌های کتبی بسته پاسخ اعم از «چندگزینه‌ای»، «جورکردنی گسترده»، «درست- نادرست» و آزمون‌های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوتاه پاسخ، آزمون‌های استدلالی نظیر آزمون ویژگی‌های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و .... آزمون‌های عملی که برای مثال می‌تواند شامل انواع آزمون‌های ساختارمند عینی نظیر OSCE<sup>3</sup>، OSLE<sup>4</sup> و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار<sup>5</sup> با استفاده از ابزارهایی نظیر DOPS<sup>6</sup>، لاگ‌بوک<sup>7</sup>، کارپوشه (پورت فولیو)<sup>8</sup>، ارزیابی ۳۶۰ درجه<sup>9</sup> و .... باشد.

#### منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب: Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology (Tille, 14th ed) , Textbook of Diagnostic Microbiology (mahon)

1. Formative Evaluation
2. Summative Evaluation
3. Objective Structured Clinical Examination
4. Objective Structured Laboratory Examination
5. Workplace Based Assessment

۶. 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.

7. Logbook
8. Portfolio
9. Multi Source Feedback (MSF)

ب) مقالات :

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر: