



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی
چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: علوم آزمایشگاهی

عنوان درس: میکروبیشناسی عمومی

کد درس: 20

نوع و تعداد واحد: نظری ۲

نام مسئول درس: دکتر رحیم خانی

مدرس/مدرسان: دکتر رحیم خانی، دکتر عرفانی، دکتر منادی

پیش‌نیاز/هم‌زمان: زیست‌شناسی سلولی مولکولی

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی

اطلاعات مسئول درس:

رتبه علمی: دانشیار

رشته تخصصی: میکروبیشناسی بالینی

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۸۹۵۷۹۴۱

نشانی پست الکترونیک: rrahimkhani@sina.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): آشنایی با طبقه بندی و نام گذاری باکتریها، مرفولوژی و ساختمان باکتری، متابولیسم، رشد و تکثیر باکتریها، نیازهای رشد باکتریها، ژنتیک باکتریها، ترکیبات ضد میکروبی و مکانیسم مقاومت باکتریها به آنتی بیوتیکها، تاثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی باکتریها، انواع میکروسکوپیها، رابطه میزبان با پاتوژن و فلور نرمال بدن.

اهداف کلی/ محورهای توان‌مندی: آشنایی با کلیات ساختمان و عملکرد باکتریها در بدن انسان

اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توان‌مندی: یادگیری بخشهای داخلی باکتریها و ساختار کلی آنها. مکانیسمهای رشد، تکثیر و انتقال باکتریهای بیماریزا

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر: دریافت اطلاعات کلی در مورد کلیات ساختمان و عملکرد باکترها در انسان

رویکرد آموزشی!

*ترکیبی^۳

*حضور^۲

مجازی^۱

--

رویکرد حضوری

- سخنرانی
- بحث در گروههای کوچک
- تدریس بحثهای کوتاه توسط دانشجویان بصورت تدریس توسط همتایان

رویکرد ترکیبی

- ارائه مباحث محدود و انجام تکالیف دانشجویان بصورت موردی و محدود در فضای مجازی

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.

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱	تاریخچه میکروب شناسی ، پروکاریوت ها ، یوکاریوت ها و روش های طبقه بندی باکتریها	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر رحيم خانى
۲	ساختمان و مرفولوژى (۱)	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر رحيم خانى
۳	ساختمان و مرفولوژى (۲)	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر رحيم خانى
۴	رشد و تكثير باكترىها ، عوامل موثر بر رشد باكترىها، اتیولوژى بيمارىهاى عفونى	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر رحيم خانى
۵	آشنایى با انواع میکروسكوپها و کاربرد آنها	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر رحيم خانى
۶	تاثیر عوامل شیمیایی و فیزیکی بر روی باکتریها و استرلیزاسیون	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر رحيم خانى
۷	طبقه بندی محیطهای کشت و روشهای رنگ آمیزی باکتریها (گرم، زیل نلسون، اسپور و فلاژل)	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر عرفانى
۸	ترکیبات ضد باکترى و مواد ضد عفونى کننده و تعیین حساسیت باکترىها به ترکیبات ضد باکترى (آنتى بيوگرام)	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر عرفانى
۹	آشنایى با روشهای آنزیمى و بیوشیمیایی جهت تشخیص نهایی باکترىها (کاتالاز، کواگولاز، اکسیداز، اندول و نوکلئاز	حضورى	پرسش و پاسخ و كوئيز	دکتر عرفانى

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱۰	ژنتیک باکتریها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر عرفانی
۱۱	آنتی بیوتیکها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر منادی
۱۲	متابولیسم باکتریها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر منادی
۱۳	رابطه میزبان با پاتوژن و فلور طبیعی بخشهای مختلف بدن	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر منادی
۱۴	تکنیکهای کشت و جداسازی و کلنی کانت باکتریها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر منادی
۱۵	جلسه رفع اشکال و پرسش و پاسخ	حضور		دکتر رحیم خانی- دکتر عرفانی و دکتر منادی

وظایف و انتظارات از دانشجو:

- حضور منظم در کلاسهای درس
- انجام تکالیف در زمان تعیین شده
- در صورت لزوم مطالعه منابع معرفی شده توسط اساتید
- مشارکت فعال در بحثهای مطرح شده در کلاس

روشهای ارزیابی دانشجو:

- پرسش و پاسخ شفاهی در ابتدای هر جلسه از مباحث مطرح شده در جلسات گذشته
- برگزاری کوئیز بصورت چند سوال کتبی از مباحث گذشته بدون اطلاع قبلی
- ارزیابی تراکمی به شکل برگزاری امتحان کتبی پایان ترم

منابع:

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

الف) کتب:

- 1- Jawetz Melnick & Adelberg's Medical Microbiology. Last edition
- 2- Medical Microbiology P.R.Murray, M.A.P.Faller. last edition
- 3- Microbiology and Introduction G.Tortora . last edition