معاونت آموزشي
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:میکروبشناسی عمومی
کد درس:20
نوع و تعداد واحد[1]: نظری ۲
نام مسؤول درس: دکتر رحیم خانی
مدرس/ مدرسان: دکتر رحیم خانی ، دکتر عرفانی ، دکتر منادی
پیش‌نیاز / همزمان: زیست شناسی سلولی مولکولی
رشته و مقطع تحصیلی:کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استاد
رشته تخصصی: میکروبشناسی بالینی
محل کار:دانشکده پیراپزشکی
تلفن تماس:۸۸۹۵۷۹۴۱
نشانی پست الکترونیک:rrahimkhani@sina.tums.ac.ir

[1] 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 مسؤول 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، نیاز های رشد باکتریها ، ژنتیک باکتریها، ترکیبات ضد میکروبی و مکانیسم مقاومت باکتریها به آنتی بیوتیکها ، تاثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی باکتریها ، انواع میکروسکوپها، رابطه میزبان با پاتوژن و فلور نرمال بدن.

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

اهداف اختصاصی/ زیرمحور های 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[1]

 مجازی[2] * حضوری *ترکیبی[3]

--

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	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
۲	ساختمان و مرفولوژی (۱)	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
۳	ساختمان و مرفولوژی(۲)	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
۴	رشد و تکثیر باکتریها ، عوامل موثر بر رشد باکتریها، اتیولوژی بیماریهای عفونی	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
۵	آشنایی با انواع میکروسکوپها و کاربرد آنها	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
۶	تاثیر عوامل شیمیایی و فیزیکی بر روی باکتریها و استریلیزاسیون	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
۷	طبقه بندی محیطهای کشت و روشهای رنگ آمیزی باکتریها (گرم، زیل نلسون، اسپور و فلاژل)	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر عرفانی
۸	ترکیبات ضد باکتری و مواد ضدعفونی کننده و تعیین حساسیت باکتریها به ترکیبات ضد باکتری(آنتی بیوگرام)	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر عرفانی
۹	آشنایی با روشهای آنزیمی و بیوشیمیایی جهت تشخیص نهایی باکتریها(کاتالاز، کواگولاز، اکسیداز، اندول و نوکلئاز	حضوری	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر عرفانی

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