



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

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

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: علوم آزمایشگاهی

عنوان درس: میکروبیشناسی عمومی

کد درس: 20

نوع و تعداد واحد¹: نظری 2 و عملی 1

نام مسؤول درس: دکتر رحیم خانی

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

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: زیست‌شناسی سلولی مولکولی

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: دانشیار

رشته تخصصی: میکروبیشناسی بالینی

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: 88957941

نشانی پست الکترونیک: rrahimkhani@sina.tums.ac.ir

¹ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسؤل 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 آموزشی¹:

*ترکیبی³

*حضور²

مجازی²

--

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.

تفویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
1	تاریخچه میکروبی شناسی ، پروکاریوت ها ، یوکاریوت ها و روش های طبقه بندی باکتریها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
2	ساختمان و مرفولوژی (1)	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
3	ساختمان و مرفولوژی(2)	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
4	رشد و تکثیر باکتریها ، عوامل موثر بر رشد باکتریها، اتیولوژی بیماریهای عفونی	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
5	آشنایی با انواع میکروسکوپیها و کاربرد آنها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
6	تاثیر عوامل شیمیایی و فیزیکی بر روی باکتریها و استرلیزاسیون	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر رحیم خانی
7	طبقه بندی محیطهای کشت و روشهای رنگ آمیزی باکتریها (گرم، زیل نلسون، اسپور و فلاژل)	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر عرفانی
8	ترکیبات ضد باکتری و مواد ضد عفونی کننده و تعیین حساسیت باکتریها به ترکیبات ضد باکتری (آنتی بیوگرام)	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر عرفانی
9	آشنایی با روشهای آنزیمی و بیوشیمیایی جهت تشخیص نهایی باکتریها(کاتالاز، کواگولاز، اکسیداز، اندول و نوکلناز	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر عرفانی

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
10	ژنتیک باکترها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر عرفانی
11	آنتی بیوتیکها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر منادی
12	متابولیسم باکتریها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر منادی
13	رابطه میزبان با پاتوژن و فلور طبیعی بخشهای مختلف بدن	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر منادی
14	تکنیکهای کشت و جداسازی و کلنی کانت باکتریها	حضور	پرسش و پاسخ و کوئیز	دکتر منادی
15	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