

بسمه تعالی

شناسنامه درس آنتی بیوتیک ها و عوامل ضد میکروبی دانشجویان Ph.D

عنوان درس : آنتی بیوتیک ها و عوامل ضد میکروبی	نوع واحد: نظری
شماره درس: 127640	تعداد واحد: 2 واحد
رده دانشجویی: Ph.D	تعداد دانشجویان: 3 نفر
پیشنیاز: -	سال تحصیلی: نیمسال اول 1403-1404
زمان تشکیل کلاس: با هماهنگی استاد درس	مکان: گروه میکروبیشناسی
استاد درس: دکتر منصوری - خانم معین الدینی	مسئول درس: دکتر فاضلی
آدرس الکترونیک: h_fazeli@med.mui.ac.ir	شماره تلفن مدرس: 37929039
ساعت حضور مسئول درس در دفتر کار: شنبه و چهارشنبه 10-12	

هدف کلی:

شناخت مکانیسم های بیوشیمیایی و مولکولی آنتی بیوتیک ها و عوامل ضد میکروبی، چگونگی ایجاد مقاومت در برابر این عوامل و کسب توانائیهای لازم در انجام روش های مختلف رایج و ملکولی

شرح درس:

برای شناخت کاربرد و ماهیت این عوامل و مواد ضد میکروبی، دانشجو باید مکانیسم اثر و مقاومت هر یک را بداند تا بتواند بطور صحیح نسبت به روشهای مختلف ارزیابی آنها اقدام نماید.

شیوه ارزشیابی:

آزمون کتبی (حیطه شناختی) و ارائه گزارش آزمایشگاه

در پایان این درس انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

کلیات آنتی بیوتیک ها

مکانیسم اثر بیوشیمیایی و مولکولی آنتی بیوتیکها

اثر بخشی آنتی بیوتیک ها در *in vivo* و *in vitro*

منحنی رشد باکتری در حضور آنتی بیوتیک

مبانی نظری آزمایشهای کمی و کیفی حساسیت به آنتی بیوتیک ها

ارزیابی اثر ضد باکتریایی آنتی بیوتیک ها در نمونه های بیولوژیک

مقاومت باکتریها به آنتی بیوتیک ها

عوامل ژنتیکی در ایجاد مقاومت به آنتی بیوتیک ها

مکانیسم های بیوشیمیایی و مولکولی ایجاد مقاومت

تاثیر متقابل آنتی بیوتیکها

فاکتورهای موثر بر فعالیت ضد میکروبی آنتی بیوتیک ها

آشنایی با استانداردهای تعیین حساسیت آنتی بیوتیک ها بر اساس CLSI

مروری بر مقاومت های نوپدید (از قبیل VRE, MRSA)

منابع اصلی :

Antimicrobial chemotherapy/ Latest Edition, Greenwood David, Roger finch, Peter Davey, Mark wilcox

جدول زمانبندی کلاس تئوری درس آنتی بیوتیکها و عوامل ضد میکروبی Ph.D

عنوان	مدرس
1 کلیات آنتی بیوتیک ها	دکتر فاضلی
2 مکانیسم اثر بیوشیمیایی و مولکولی آنتی بیوتیکها	دکتر فاضلی
3 اثر بخشی آنتی بیوتیک ها در <i>in vivo</i> و <i>in vitro</i>	دکتر فاضلی
4 مبانی نظری آزمایشهای کمی و کیفی حساسیت به آنتی بیوتیک ها	دکتر فاضلی
5 ارزیابی اثر ضد باکتریایی آنتی بیوتیک ها در نمونه های بیولوژیک	دکتر فاضلی
6 مقاومت باکتریها به آنتی بیوتیک ها	دکتر فاضلی
7 عوامل ژنتیکی در ایجاد مقاومت به آنتی بیوتیک ها	دکتر فاضلی
8 مکانیسم های بیوشیمیایی و مولکولی ایجاد مقاومت	دکتر فاضلی
9 تاثیر متقابل آنتی بیوتیکها	دکتر فاضلی
10 فاکتورهای موثر بر فعالیت ضد میکروبی آنتی بیوتیک ها	دکتر فاضلی
11 مروری بر مقاومت های نوپدید	دکتر فاضلی
12 شناسایی منشاء مقاومت پلاسمیدی و کروموزومی با انجام روش کونژگاسیون	دکتر فاضلی
13 آشنایی با استانداردهای تعیین حساسیت آنتی بیوتیک ها بر اساس CLSI	دکتر منصورى
14 تعیین حساسیت باکتریها شامل - کنترل کیفی دیسک های آنتی بیوگرام- انجام دیسک دیفیوژن- تعیین MIC و MBC ماکرودایلوژن و میکرودایلوژن و E-Test	دکتر منصورى
15 انجام روش های شناسایی سویه های VRSE MRSA بر اساس استانداردهای CLSI	دکتر منصورى
16 انجام روش های غربالگری و تائیدی سویه های مولد بتا لاکتاماز (از قبیل MBL و ESBL)	دکتر منصورى
17 انجام آزمایش اثر متقابل دو آنتی بیوتیک به روش انتشار در محیط جامد و مایع	دکتر منصورى
18 تعیین اثر ضد باکتریایی آنتی بیوتیک در نمونه های بیولوژیک	دکتر منصورى
19 تعیین حساسیت باکتریهای کند رشد و بی هوازی	دکتر منصورى
20 نحو تفسیر و گزارش دهی آزمایشهای تعیین حساسیت	دکتر منصورى