

گروه: باکتری شناسی	دانشکده: علوم پزشکی	طرح درس: عوامل ضد میکروبی و مکانیسم‌های پیدایش مقاومت دارویی
	مقطع: دکتری	گرایش: :
	نوع درس: تخصصی	نام درس: عوامل ضد میکروبی و مکانیسم‌های پیدایش مقاومت دارویی
	نام استاد: امین طالبی بزمین آبادی	تعداد واحد: 2 واحد
	تلفن دفتر کار: 3595 :	دروس پیش‌نیاز: :
	پست الکترونیکی: Amin.talebi@gmail.com :	دروس هم‌نیاز: :

تعریف درس: این درس به منظور شناخت مکانیزم‌های بیوشیمیایی و مولکولی آنتی‌بیوتیک‌ها و عوامل ضد میکروبی، چگونگی ایجاد مقاومت در برابر این عوامل و کسب توانایی‌های لازم در انجام روش‌های مختلف رایج و مولکولی طراحی شده است.

اهداف کلی درس:

- شناخت مکانیزم‌های بیوشیمیایی و مولکولی آنتی‌بیوتیک‌ها و عوامل ضد میکروبی
- آشنایی با چگونگی ایجاد مقاومت دارویی
- کسب توانایی‌های لازم در انجام روش‌های مختلف رایج و مولکولی

مطالب و برنامه ارائه در کلاس:

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
1	کلیات آنتی‌بیوتیک‌ها	-
2	مکانیزم اثر بیوشیمیایی و مولکولی آنتی‌بیوتیک‌ها	-
3	اثرات آنتی‌بیوتیک‌ها در <i>in vitro</i> و <i>in vivo</i>	-
4	منحنی رشد باکتری در حضور آنتی‌بیوتیک	-
5	مبانی نظری آزمایش‌های کمی و کیفی حساسیت به آنتی‌بیوتیک‌ها	-
6	ارزیابی اثر ضد باکتریایی آنتی‌بیوتیک‌ها در نمونه‌های بیولوژیک	-
7	مقاومت باکتری‌ها به آنتی‌بیوتیک‌ها	-
8	عوامل ژنتیکی در ایجاد مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها	-
9	مکانیزم‌های بیوشیمیایی و مولکولی ایجاد مقاومت	-
10	تأثیر متقابل آنتی‌بیوتیک‌ها	-
11	فاکتورهای مؤثر بر فعالیت ضد میکروبی آنتی‌بیوتیک‌ها	-
12	آشنایی با استانداردهای تعیین حساسیت آنتی‌بیوتیک‌ها بر اساس CLSI	-

13	مروری بر مقالات جدید) از قبیل(MRSA, VRE	-
14	تعیین حساسیت باکتری ها شامل کنترل کیفی دیسک های آنتی بیوتیک، انجام دیسک دیفیوژن، تعیین MIC و E-Test، ماکرو و میکرو دیلوشن، MBC	-
15	شناسایی سویه های VRSE و MRSA بر اساس استانداردهای CLSI	-
16	روش های غربالگری و تاییدی سویه های مولد بتالاکتاماز) از قبیل(ESBL, MBL	-
17	آزمایش اثر متقابل دو آنتی بیوتیک به روش انتشار در محیط جامد و مایع	-
18	تعیین اثر ضد باکتریایی آنتی بیوتیک در نمونه های بیولوژیک	-
19	تعیین حساسیت باکتری های کند رشد و بی هوازی	-
20	شناسایی منشا مقاومت پلاسمیدی و کروموزومی با انجام روش کونزوگاسیون	-
21	تفسیر و گزارش نتایج آزمایش های تعیین حساسیت	-

منابع اصلی درس:

۱. Antimicrobial Chemotherapy, Latest Edition, Greenwood David, Roger Finch, Peter Davey, Mark Wilcox

نحوه ارزشیابی دانشجوی: بر اساس آزمون های میان ترم و پایان ترم و همچنین حضور فعال در کلاس های درس، به صورت کتبی.