

دروس پیش‌نیاز: ندارد	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> جبرانی	نوع واحد	تعداد واحد: ۲	عنوان درس به فارسی: آنتی بیوتیک‌ها و سازوکار عمل		
	<input type="checkbox"/> عملی						
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه		تعداد ساعت: ۳۲		عنوان درس به انگلیسی: Antibiotics and Mechanism of Action	
	<input type="checkbox"/> عملی						
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> الزامی		آموزش تکمیلی عملی: <input type="checkbox"/> دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد			
	<input type="checkbox"/> عملی						
	<input checked="" type="checkbox"/> نظری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری					سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> عملی						

اهداف کلی درس: آشنایی با تاریخچه کشف آنتی بیوتیکها، اهمیت تولید آنتی بیوتیکها در جوامع میکروبی، کاربرد آنها در درمان و موضوع مقاومت میکروبی

اهداف رفتاری: با توجه به کاربرد وسیع آنتی بیوتیکها و بروز مقاومت میکروبی، دانشجویان با دانستن مطالب پایه ای این درس قادر خواهند بود در جهت حل مشکل مقاومت میکروبی راه کارهای جدیدی را طراحی کنند.

سرفصل‌ها و رئوس مطالب:



۱. مقدمه، تاریخچه کشف آنتی بیوتیک.
۲. باکتری‌های تولید کننده آنتی بیوتیک - سازوکار ایمنی در مقابل آنتی بیوتیک خودی
۳. الفاء تولید آنتی بیوتیک در باکتری‌های تولید کننده.
۴. دسته بندی آنتی بیوتیک‌ها براساس ملکول هدف.
۵. سازوکار اثر آنتی بیوتیک‌ها
۶. سازوکار مقاومت باکتری‌ها نسبت به آنتی بیوتیک‌ها
۷. تقسیم بندی آنتی بیوتیک‌ها بر اساس تأثیر در خارج و یا داخل سلول.
۸. مقاومت آنتی بیوتیکی باکتری‌ها - ذاتی و اکتسابی.
۹. پمپ‌های افلاکس.
۱۰. نقش عناصر متحرک ژنتیکی در انتشار مقاومت آنتی بیوتیکی باکتری‌ها.
۱۱. آنتی بیوتیک‌های ضد قارچی.
۱۲. آنتی بیوتیک‌های ضد انگلی.
۱۳. نقش مصرف مواد غذایی و روش جدید زندگی انسان در انتشار مقاومت آنتی بیوتیکی باکتری‌ها.
۱۴. آنتی بیوتیک‌های جدید - غلبه بر مقاومت میکروب‌ها.
۱۵. مروری بر مقالات جدید.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
⊛	آزمون های نوشتاری ⊛	-	⊛
	عملکردی		

ارزیابی درس به روش های ارزشیابی مستمر (۱۰٪)، آزمون های نوشتاری (۷۰٪ نمره) و پروژه (۲۰٪) انجام می شود.

فهرست منابع:

1-Walsh, C (2003): Antibiotics - Mechanism of action and development of resistance, ASM Press.

2-Bryskier, A (2005): Antimicrobial agents- Antibacterials and antifungals.

