

نام فارسی درس: میکریولوژی مولکولی

نام انگلیسی درس: Molecular Microbiology

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: دارد (باکتری شناسی پزشکی ۲)

آموزش تکمیلی: ندارد

هدف درس:

آشنایی دانشجویان با مکانیسمهای مولکولی بیماریزایی باکتریها و راهکارهای جدید درمانی

سرفصل درس:

- ۱- مکانیسمهای مولکولی تشکیل بیوفیلم
- ۲- مکانیسمهای مولکولی اتصال باکتریهای بیماریزا به سطح سلولهای میزبان
- ۳- مکانیسمهای مولکولی نفوذ باکتریها به درون سلولهای میزبان
- ۴- مکانیسمهای مولکولی انتشار باکتریها در درون سلولهای میزبان
- ۵- مکانیسمهای مولکولی پاتوژنز باکتریهای بیماریزا (بررسی سموم میکربی به عنوان مدل)
- ۶- مکانیسمهای مولکولی فرار باکتریها از دفاعهای میزبانی
- ۷- اهداف جدید درمانهای ضد باکتریایی (تقسیم سلولی، پمپهای دفع دارو، سیستمهای ترشحی)
- ۸- شناسایی عوامل ضد باکتریایی جدید

منابع:

1. Locht, C. and Simonet, M. (2012) Bacterial pathogenesis: Molecular and cellular mechanisms. Caister Academic Press.
2. Miller, A.A. and Miller, P.F. (2011) Emerging trends in antibacterial discovery: answering the calls to arms. Caister Academic Press.

