

راهنمای واحد درسی زیست شناسی سلولی مولکولی در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲

مدرس / مدرسین: دکتر میلانی - دکتر رحمتی

پیش نیاز یا واحد همزمان: کشت سلولی

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: واحد نظری مقطع: کارشناسی ارشد

تعداد جلسات: ۱۶

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۴۰۲/۷/۱ تا ۴۰۲/۱۱/۱۰

زمان برگزاری جلسات در هفته: روزهای یکشنبه

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس شماره ۲

هدف کلی و معرفی واحد درسی: مطالعه ساختار سلولی، بیولوژی مولکولی و بیماری‌زایی میکروارگانیسم‌ها. در پایان این دوره فراگیران با مفاهیم پایه و بنیادی زیست شناسی سلولی و مولکولی جهت درک بهتر فرایندهای مهم جهت درک مکانیسم بیماری‌زایی بیمارهای مختلف آشنا خواهند شد.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می‌رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

- ۱- کلیات میکروارگانیسم‌های پروکاریوتی شامل باکتری‌ها، فایزها، انگلها، ویروسها، ساختمان، ترکیب ژنتیک و مکانیسمهای بیماری‌زایی آنها را بدانند.
- ۲- تفاوت همانند سازی و رونویسی ژنوم در پروکاریوتها نسبت به یوکاریوتها را توضیح دهد.
- ۳- روشهای انتقال ژن در باکتری‌ها و مکانیسم‌های مقاومت دارویی را شرح دهد.
- ۴- پلاسمیدها و اهمیت آنها در مقاومت دارویی را توضیح دهد.
- ۵- ساختمان سلولهای یوکاریوتی و مراحل همانندسازی و تکثیر آنها را توضیح دهد.
- ۶- مکانیسمهای و مولکولهای دخیل در چرخه سلولی را درک کند.
- ۷- با سیستمهای تعمیر DNA در سیستمهای یوکاریوتی آشنا شود.
- ۸- انواع مرگ برنامه ریزی شده سلولی و اهمیت آن را شرح دهد.
- ۸- پایه مولکولی بیماری‌های ژنتیکی و مولکولی از جمله سرطان را درک کند.
- ۹- پایه و اساس مولکولی بیماریهای مرتبط با ناهنجاری یا نقص‌های متابولیت را بشناسد.

شیوه ارائه آموزش

ارائه مطلب با استفاده از نرم افزار های کامپیوتری، پرسش و پاسخ، طرح سوال و تکلیف برای جلسه بعد، بحث پیرامون یافته های جدید در مورد مطالب مطرح شده در کلاس

شیوه ارزیابی دانشجو

حضور و غیاب، پرسش و پاسخ و میزان مشارکت دانشجویان در این فرایند، ارائه مطلب در قالب سخنرانی، ارائه مقالات جدید (۲نمره)
آزمون پایان ترم تشریحی ۱۸ نمره
حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۴
تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : ۲

منابع آموزشی

1. Genetics of Bacteria, Jeremy Dale
2. Jawetz Melnick & Adelbergs. Medical Microbiology
3. Frank R. DeLeo and Michael Otto. Bacterial Pathogenesis Methods and Protocols.

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

4. Sherri's. Medical Microbiology and Introduction to Infectious Diseases.
5. Topley and Wilson's Microbiology and Microbial Infections.

فرصت های یادگیری

مشارکت در بحث ها و پرسش پاسخ های مطروحه در کلاس، استفاده از ژورنال کلاب ها، استفاده از مقالات چاپ شده مروری و اورجینال

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و):

دکتر محمد رحمتی تلفن: ۰۹۱۴۴۹۱۵۸۸۷ ایمیل: rahmatibio@gmail.com

کارشناس آموزشی (تلفن ، ایمیل و):

خانم مینا جسور mina.jasour@gmail.com