به نام ایزد دانا

# (کاربرگ طرح درس)

تاریخ به‌روز رسانی: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱

دانشکده : دامپزشکی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| نام درس | فارسی:<br>اصول تکنیک های اختصاصی باکتری شناسی<br>لاتین:<br>Specific techniques of bacteriology | تعداد واحد | | مقطع:<br>کارشناسی■ کارشناسی ارشد□ دکتری□ |
| | | نظری | عملی | |
| | | ۰ | ۲ | |
| | پیش‌نیازها و هم نیازها:<br>باکتری عمومی و اختصاصی | | | |
| مدرس/مدرسین: حیدر رحیمی | | | شماره تلفن اتاق: | |
| پست الکترونیکی: heidar.rahimi@semnan.ac.ir | | | منزلگاه اینترنتی: ..... | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: | | | | |
| اهداف درس:<br>یادگیری روش های تشخیصی – مولکولی باکتری ها | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: آزمایشگاه میکروب شناسی و آزمایشگاه تشخیص مولکولی | | | | |

| نحوه ارزشیابی | فعالیت‌های کلاسی و آموزشی | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | امتحان میان‌ترم | امتحان پایان‌ترم |
|---|---|---|---|---|
| درصد نمره | ۳۰ | ۲۰ | ۰ | ۵۰ |

| | |
|---|---|
| منابع و مآخذ درس | **Methods of detection and identification of bacteria – B.M. Mitruka**<br><br>**Laboratory Exercises in Microbiology: Discovering the Unseen World Through Hands-On InvestigationWorld Through Hands-On Investigation - Joan Petersen** |

## سرفصل مطالب و زمانبندی ارائه درس

| شماره هفته آموزشی | مباحث | توضیحات |
|---|---|---|
| ۱ | آشنایی کلی با روش‌های تشخیص آزمایشگاهی باکتری ها | |
| ۲ | یادگیری روش های نمونه گیری از نمونه های بالینی | |
| ۳ | انتقال و جمع آوری نمونه‌های متفاوت به آزمایشگاه و نگهداری تا زمان شروع آزمایشات | |
| ٤ | کشت اولیه و ایزوله سازی باکتری | |

| | | |
|---|---|---|
| ۵ | رنگ آمیزی و مشاهدات میکروسکوپی | |
| ٦ | تهیه محیط کشت های بیوشیمیای مورد نیاز برای شناسایی پاتوژن | |
| ۷ | انجام تست های بیوشیمیایی | |
| ۸ | تشخیص ارگانیسم بر اساس تست های بیوشیمیایی | |
| ۹ | تهیه کرایوتیوپ برای ذخیره سازی ارگانیسم | |
| ۱۰ | شروع انجام آزمایشات مولکولی (تهیه کشت اورنایت) | |
| ۱۱ | استخراج DNA (با استفاده از روش boiling) | |
| ۱۲ | استخراج DNA (با استفاده از کیت) | |
| ۱۳ | PCR و آشنایی با انواع PCR | |
| ۱٤ | انجام عملی PCR | |
| ۱۵ | تهیه محلول های لازم برای الکتروفورز و انجام الکتروفورز | |
| ۱٦ | آشنایی با Sequencing | |