به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به‌روز رسانی: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱

دانشکده : دامپزشکی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس	فارسی: تکنیک های اختصاصی میکروب شناسی شناسی لاتین: Specific techniques of microbiology	تعداد واحد		مقطع: کارشناسی■ کارشناسی ارشد□ دکتری□
		نظری	عملی	
		۰/۵	۱/۵	
	پیش‌نیازها و هم نیازها: 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: یادگیری روش های تشخیصی – مولکولی میکروب 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 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	
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 میکروب	

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	