

گروه میکرب شناسی

برنامه درسی دانشجویان مقطع دکتری تخصصی در نیمسال دوم ۱۴۰۳-۴۰۴

نام درس: ژنتیک پیشرفته باکتری ها

تعداد واحد: ۱ نظری، ۲ عملی محل برگزاری: کتابخانه گروه-آزمایشگاه تحقیقاتی میکرب شناسی مسئول درس: دکتر سیروسی

ردیف	روز	ساعت	تاریخ	موضوع	نام استاد
۱	چهارشنبه	۸-۱۰	۱۴۰۳/۱۲/۰۱	معرفی پلازمیدها، روش های تکثیر و کنترل کپی نامبر	دکتر سیروسی
۲	چهارشنبه	۸-۱۰	۱۴۰۳/۱۲/۰۸	وکتورهای کلونینگ، خصوصیات و روش تخلیص آنها	دکتر سیروسی
۳	چهارشنبه	۸-۱۰	۱۴۰۳/۱۲/۱۵	روش تکثیر ژن و وکتورها و برش آن ها جهت انجام کلونینگ	دکتر سیروسی
۴	چهارشنبه	۸-۱۰	۱۴۰۳/۱۲/۲۲	انجام کلونینگ، تهیه سلولهای مستعد و انواع روش های ترانسفورماسیون	دکتر سیروسی
۵	چهارشنبه	۸-۱۰	۱۴۰۴/۰۱/۲۰	وکتورهای بیانی	دکتر سیروسی
۶	چهارشنبه	۸-۱۰	۱۴۰۴/۰۱/۲۷	بیان و تخلیص پروتئین نو ترکیب	دکتر سیروسی
۷	چهارشنبه	۸-۱۰	۱۴۰۴/۰۲/۰۳	روش های نوین تخلیص پروتئین نو ترکیب	دکتر سیروسی
۸	چهارشنبه	۸-۱۰	۱۴۰۴/۰۲/۱۰	سمینار دانشجویی	دکتر سیروسی
۹	چهارشنبه	۸-۱۴	۱۴۰۴/۰۲/۱۷	مبانی استخراج DNA	دکتر سیروسی
				مبانی PCR	دکتر سیروسی
				مبانی الکتروفورز افقی	دکتر سیروسی
۱۰	سه شنبه	۸-۱۰	۱۴۰۴/۰۲/۲۳	آماده سازی مواد مورد نیاز برای استخراج DNA	دکتر سیروسی
۱۱	چهارشنبه	۸-۱۶	۱۴۰۴/۰۲/۲۴	استخراج DNA	دکتر سیروسی
				آشنایی با دستگاه PCR	
				انجام PCR	
				انجام PCR-ادامه	
۱۲	چهارشنبه	۸-۱۶	۱۴۰۴/۰۲/۳۱	تهیه ی بافرهای الکتروفورز افقی	دکتر سیروسی
				تهیه ی ژل آگارز	
				انجام الکتروفورز افقی	
				انجام الکتروفورز افقی-ادامه	

دکتر سیروسی	آنالیز نتایج الکتروفورز افقی	۱۴۰۴/۰۳/۰۷	۸-۱۵	چهارشنبه	۱۳
	تهیه سلول های کامپنتنت				
	ترانسفورم کردن سلول های مستعد				
	تایید ترانسفورم شدن سلول ها				
	تهیه استوک از سلول های ترانسفورم شده				
	اصول استخراج RNA و سنتز cDNA				
دکتر سیروسی	اصول Real time PCR	۱۴۰۴/۳/۲۱	۸-۱۶	چهارشنبه	۱۴
	آنالیزهای Real time PCR				
	آنالیزهای Real time PCR-ادامه				
دکتر سیروسی	آماده سازی محیط کشت و کشت باکتری برای استخراج RNA	۱۴۰۴/۳/۲۶	۸-۱۶	دوشنبه	۱۵
	آماده سازی مواد مورد نیاز برای استخراج RNA				
	استخراج RNA				
	استخراج RNA-ادامه				
دکتر سیروسی	تعیین غلظت RNA	۱۴۰۴/۳/۲۷	۸-۱۴	سه شنبه	۱۶
	سنتز cDNA				
	سنتز cDNA-ادامه				
دکتر سیروسی	سنتز cDNA-ادامه	۱۴۰۴/۳/۲۸	۸-۱۶	چهارشنبه	۱۷
	انجام تنظیمات نرم افزاری دستگاه Real time PCR				
	انجام Real time PCR				
	آنالیز داده های Real time PCR				
۱۴۰۴/۴/۳	آزمون				