

## به نام خدا

### برنامه درس تکنیک‌های مولکولی و پیشرفته آزمایشگاهی کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی

تعداد واحد: 1.5 واحد تئوری 0.5 واحد عملی

نیمسال دوم سال تحصیلی 1403-1404

زمان تشکیل کلاس: تئوری: شنبه ساعت 8-10

همانگ کننده: خانم دکتر صابرزاده

آزمایشگاه: چهارشنبه‌ها طبق برنامه گروه بندی شده

تاریخ	عنوان درس	مدرس
1403/11/20	اصول و روش‌های استخراج اسیدهای نوکلئیک 1 (RNA, DNA)	دکتر صابرزاده
1403/11/27	اصول و روش‌های استخراج اسیدهای نوکلئیک 2 (RNA, DNA)	دکتر صابرزاده
1403/12/4	اصول و مبانی تکنیک PCR	دکتر صابرزاده
1403/12/11	معرفی ویژگی‌های پرایمر و اصول طراحی پرایمر	دکتر صابرزاده
1403/12/18	طراحی پرایمر با نرم افزار	دکتر صابرزاده
1403/12/25	کاربردهای PCR در تشخیص بیماری‌های عفونی، ژنتیکی و پزشکی قانونی	دکتر فرهادی
1404/1/16	معرفی انواع PCR	دکتر فرهادی
	<b>آزمون میانترم (جلسه 1 تا 7)</b>	
1404/1/23	سنتز cDNA و Real Time PCR	دکتر فرهادی
1404/2/6	کاربرد RT-PCR ، Real Time PCR در تشخیص آزمایشگاهی	دکتر فرهادی
1404/2/13	آشنایی با microRNA و اهمیت آن در تشخیص	دکتر تخشید
1404/2/20	پروپها و کاربردهای آنها در روش‌های آشکارسازی و تکنیک FISH	دکتر فرهادی
1404/2/27	تکنیک‌های بلاتینگ (وسترن بلات، نورتن بلات، ساترن بلات و...)	دکتر تخشید
1404/3/3	روش‌های تعیین توالی DNA و اهمیت بالینی آن	دکتر صابرزاده
1404/3/10	آشنایی مختصر با طراحی و ساخت کیت‌های تشخیصی و محصولات آزمایشگاهی	دکتر فرهادی
	<b>آزمون پایان ترم (جلسه 8 تا 14)</b>	

آزمایشگاه: چهارشنبه ها از ساعت 8:30 الی 13 ، طبق برنامه گروه بندی شده

0.5 واحد آزمایشگاه		
دکتر فرهادی	اصول کار و ایمنی در آزمایشگاه مولکولی و آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه	1402/12/2
دکتر صابریزاده	استخراج DNA از نمونه و آنالیز آن	1402/12/9 (گروه 1) 1402/12/16 (گروه 2) 1402/12/23 (گروه 3)
دکتر صابریزاده	انجام PCR و الکتروفورز	1403/1/29 (گروه 1) 1403/2/5 (گروه 2) 1403/2/12 (گروه 3)
دکتر فرهادی	استخراج RNA از نمونه و آنالیز آن	1403/2/19 (گروه 1) 1403/2/26 (گروه 2) 1403/3/2 (گروه 3)
دکتر فرهادی	سنتز CDNA و RT-PCR	1403/3/9 (گروه 1) 1403/3/16 (گروه 2) 1403/3/23 (گروه 3)
آزمون آزمایشگاه		