

سرفصل ها و برنامه روزانه کارگاه تئوری و عملی کشت سلول های سرطانی

روز اول

۸ - ۱۰			۱۰:۳۰ - ۱۰	۱۰:۳۰ - ۱۲	۱۲ - ۱۳:۳۰	۱۳:۳۰ - ۱۵
بخش تئوری (همه گروه ها)			استراحت، گروه بندی و آماده سازی مقدمات کار عملی	بخش عملی		
				گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳
➤ اصول، مبانی، مقدمه و تاریخچه کشت سلول				➤ آشنایی با وسایل و دستگاههای مورد نیاز کشت سلول		
➤ اصول طراحی و راه اندازی آزمایشگاه کشت سلولی				➤ استریلیزاسیون وسایل مورد استفاده		
➤ انواع محیط های کشت سلول و محلول های مورد نیاز، ترکیبات سازنده و نقش آنها در رشد سلول			➤ تهیه بافرها، مکمل ها و محیط کشت			
➤ آشنایی با مفهوم کشت اولیه، کشت ثانویه، رده سلولی			➤ دفریز کردن سلول ها از کرایوتیوب و کشت			

روز دوم

۸ - ۹			۹ - ۹:۳۰	۹:۳۰-۱۱:۳۰	۱۱:۳۰ - ۱۳:۳۰	۱۳:۳۰ - ۱۵:۳۰
بخش تئوری (همه گروه ها)			استراحت و آماده سازی مقدمات کار عملی	بخش عملی		
➤ ایمنی و کنترل عوامل خطر در آزمایشگاه کشت سلول				گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳
➤ آلودگی های کشت سلولی ➤ آشنایی با اصول و روش شمارش سلول ها				➤ بررسی رشد و مورفولوژی سلول ها ➤ شمارش سلولی ➤ پاساژ سلولی در فلاسک و در پلیت ۹۶ خانه برای تست MTT		

روز سوم

۸ - ۹			۹ - ۹:۳۰	۹:۳۰-۱۱:۳۰	۱۱:۳۰ - ۱۳:۳۰	۱۳:۳۰ - ۱۵:۳۰
بخش تئوری (همه گروه ها)			استراحت و آماده سازی مقدمات کار عملی	بخش عملی		
				گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳
➤ آشنایی با اصول ذخیره سازی (cryopreservation) سلول های سرطانی				➤ تیمار سلول ها با دارو در پلیت ۹۶ خانه برای تست MTT		
➤ اصول و مبانی سمیت سلولی داروها و ترکیبات مختلف				➤ شمارش سلولی و فریز کردن سلول ها در کرایوتیوب		
➤ اصول و مبانی تست MTT						

روز چهارم

۸ - ۹		۹-۱۱		۱۱:۳۰ - ۱۴:۳۰
بخش عملی مرحله اول		بخش تئوری		بخش عملی مرحله دوم
➤ بخش اول تست MTT		➤ کاربرد کشت سلولی در تحقیقات سرطان ➤ آشنایی با مفهوم کشت سه بعدی سلول ها ➤ آنالیز میزان سمیت سلولی ماده و محاسبه IC₅₀		➤ بخش دوم تست MTT ➤ محاسبه درصد زنده مانی سلول ها ➤ جمع بندی کارگاه، پرسش و پاسخ، نظر سنجی
		استراحت		

➤ کارگاه شامل مباحث تئوری و عملی خواهد بود.

➤ در بخش عملی به منظور جلوگیری از آلودگی های احتمالی اتاق کشت به دلیل تجمع افراد، شرکت کنندگان به

گروه های ۳ نفری تقسیم شده و هر گروه به صورت مجزا مراحل را آموزش خواهند دید.

➤ با توجه به پیوسته بودن کار کشت سلول، در برخی روزها بخش های تئوری و عملی همزمان پیش خواهند رفت.