



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی

دوره دکتری تخصصی / PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: سم شناسی سلولی و مولکولی عملی

کد درس: ۲۹۶۰۰۷۸

نوع و تعداد واحد: ۱ واحد عملی

نام مسؤؤل درس: دکتر محمدحسین قهرمانی

مدرس / مدرسان: دکتر استاد _ دکتر قهرمانی

پیش نیاز / هم زمان: -

نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استاد

محل کار: دانشگاه علوم پزشکی تهران دانشکده داروسازی

تلفن تماس: ۶۴۱۲۱۳۲۷

نشانی پست الکترونیک: mhghahremani@sina.tums.ac.ir

توصیف کلی درس:

(انتظار می رود مسؤؤل درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند)

اهداف کلی / محورهای توان مندی:

آشنایی دانشجویان با مفاهیم و روشهای متداول کشت سلولهای حیوانی و انسانی و تحقیقات مولکولی بر DNA و پروتئین و بررسی اثرات داروها و سموم در سطح سلولی و مولکولی از نظر تئوری و عملی

1-مشمتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

اهداف اختصاصی / زیرمجموعه‌های هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر.....

روش‌های یاددهی - یادگیری:

سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، بحث در گروه‌های کوچک ایفای نقش یادگیری اکتشافی
کوئیز، بحث گروهی و ...)

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) یادگیری مبتنی بر سناریو کلاس وارونه

آموزش مجازی استفاده از دانشجویان در تدریس بازی سایر موارد (لطفاً نام
(تدریس توسط هم‌تایان) ببرید) -----

**** کلاسها براساس هماهنگی دستیاران با مدرسین محترم بصورت مجازی اجرا می‌شود**

تقویم درس:

نام درس: سم شناسی سلولی و مولکولی عملی	
مسئول درس: دکتر قهرمانی	
استاد	عنوان مبحث
دکتر استاد	مبانی کار در اتاق کشت: اصول کار استریل، آشنایی با ظروف کشت و محیط های کشت سلول، اصول ثبت اطلاعات در کشت سلولی
دکتر استاد	روشهای کشت: دفریز سلولی، کشت سلول، شمارش به روش تریپان بلو، فریز سلولیفیزیک رشد و نمو سلولی
دکتر استاد	روشهای حیات سنجی: کشت رده سلولی، بررسی رشد سلول توسط شمارش، انجام آزمون MTT
دکتر استاد	مبانی و روشهای ایمونوسیتوشیمی: کشت و فیکس کردن سلول، آشنایی با آنتی بادی اولیه و ثانویه
دکتر استاد	مبانی و روشهای ایمونوسیتوشیمی: مجاورت با آنتی بادی اولیه و ثانویه و بررسی میکروسکوپی
دکتر قهرمانی	مبانی الکتروفورز و انجام الکتروفورز آگارز
دکتر قهرمانی	آشنایی با روشهای PCR: آشنایی با ظروف و دستگاه های PCR انجام آزمایش PCR، بررسی توسط الکتروفورز
دکتر قهرمانی	آشنایی با روشهای PCR: آشنایی با دستگاه های Real time PCR انجام آزمایش PCR، بررسی توسط الکتروفورز
دکتر قهرمانی	روشهای بلاتینگ: آشنایی با ظروف و دستگاه های وسترن بلات
دکتر قهرمانی	روشهای بلاتینگ: انجام SDS-PAGE، آشنایی با آنتی بادی اولیه و ثانویه
دکتر قهرمانی	روشهای بلاتینگ: مجاورت با آنتی بادی ها و انجام وسترن بلات
دکتر قهرمانی	آشنایی با ابزار الکتروفورز دو بعدی
	امتحان

روش ارزیابی دانشجوی:

نام درس: سم شناسی سلولی و مولکولی نظری		
مسئول درس: دکتر قهرمانی		
فعالیت های یادگیری (پروژه، تکالیف، فروم، خودآزمون)	پایان ترم	
سمینار _ بحث ۱۰۰٪	-	سهم نمره دکتر قهرمانی
۴۰٪ تکلیف و کلاس	۶۰٪ امتحان	سهم نمره دکتر استاد

منابع:

منابع شامل کتابهای درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

Textbook of Modern Toxicology Last edition.