



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی
دوره دکتری حرفه ای

اطلاعات درس:

عنوان درس: کشت سلولی

کد درس:

نوع و تعداد واحد¹: 1 واحد نظری

نام مسؤؤل درس: دکتر سید ناصر استاد

مدرس/ مدرسان: دکتر سید ناصر استاد – دکتر محمد حسین قهرمانی

پیش نیاز/ هم زمان: سم شناسی نظری، داروشناسی 3 نظری

نیمسال تحصیلی: 1-1403-1402

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استاد

محل کار: دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: 02166959105

نشانی پست الکترونیک: ostadnas@tums.ac.ir

¹ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

توصیف کلی درس:

(انتظار می‌رود مسؤل درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند) باتوجه به برخورد مستقیم داروسازان با افرادی که به دلایل مختلف (تصادفی، سوء مصرف، عمدی، سموم کشاورزی و...) در معرض مقدار بیش از حد مجاز دارو و یا هرگونه ماده شیمیایی قرار گرفته‌اند، لزوم داشتن اطلاعات کافی در خصوص نحوه برخورد با این قبیل افراد ضروری می‌باشد. لذا آشنایی با مسمومیت‌های مختلف ترکیبات شیمیایی و داروها و همچنین نحوه برخورد با این دسته از افراد از مباحث عمده این درس می‌باشد.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آموزش دانشجویان از لحاظ چگونگی برخورد اولیه با فرد مسموم، ارائه راهنمایی‌های اورژانس، آشنایی با آنتی‌دوت‌های درمان مسمومیت‌ها

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر با مسمومیت‌های رایج دارویی و غیر دارویی، روش‌های کنترل مسمومیت‌های شایع و سمیت‌زدایی از بدن فرد مسموم، چگونگی برخورد با بیمار مسموم و آشنایی با آنتی‌دوت‌ها آشنا باشد

روش‌های یاددهی - یادگیری: (خواهشمند است روش یاددهی - یادگیری استفاده شده را در تقویم درس اعلام نمایید)

✓ یادگیری اکتشافی هدایت شده	✓ ایفای نقش	✓ بحث در گروه‌های کوچک	✓ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
			<input checked="" type="checkbox"/>
✓ کلاس وارونه	✓ یادگیری مبتنی بر سناریو	✓ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	✓ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
✓ سایر موارد (لطفاً نام ببرید) --	✓ بازی	✓ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هم‌تایان)	✓ آموزش مجازی در سامانه نوید (پادکست، اسلاید، جزوه و فایل متنی، محتوای چند رسانه ای، فیلم)
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

تقویم درس:

نام درس: کشت سلولی						
مسئول درس: دکتر سید ناصر استاد						
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش یاددهی-یادگیری	نام و شرح وظایف کمک مدرس (TA)	فعالیت‌های یادگیری
						تکلیف
1	کلیات کشت سلولی (1)	دکتر استاد	1402/07/3	- سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله - آموزش مجازی در صورت لزوم	خاتم رسولی، آقایان حبیبیان و جعفرزاده کمک در فرآیند آموزشی، بارگذاری مطالب در سامانه، پیگیری فعالیتهای یادگیری	
2	کلیات کشت سلولی (2)	دکتر استاد	1402/07/10	- سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله - آموزش مجازی در صورت لزوم	خاتم رسولی، آقایان حبیبیان و جعفرزاده کمک در فرآیند آموزشی، بارگذاری مطالب در سامانه، پیگیری فعالیتهای یادگیری	
3	روشهای حیات سنجی در کشت سلولی و بررسی سمیت سلولی	دکتر استاد	1402/07/17	- سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله - آموزش مجازی در صورت لزوم - استفاده از دانشجویان در تدریس	خاتم رسولی، آقایان حبیبیان و جعفرزاده کمک در فرآیند آموزشی، بارگذاری مطالب در سامانه، پیگیری فعالیتهای یادگیری	
4	کشت سلولهای جنینی □ سلولهای اولیه با منشاء بافت	دکتر استاد	1402/07/24	- سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله - آموزش مجازی در صورت لزوم - استفاده از دانشجویان در تدریس	خاتم رسولی، آقایان حبیبیان و جعفرزاده کمک در فرآیند آموزشی، بارگذاری مطالب در سامانه، پیگیری فعالیتهای یادگیری	
5	کشت سلولهای رده پیوسته □ هیبریدوما و مقدمه ای بر نامیراسازی	دکتر قهرمانی	1402/08/1	- سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله - آموزش مجازی در صورت لزوم - استفاده از دانشجویان در تدریس	آقای امیدی و خاتم آقا زاده، کمک در فرآیند آموزشی، بارگذاری مطالب در سامانه، پیگیری فعالیتهای یادگیری	
6	بررسی کنشهای داخل سلولی قابل اندازه گیری	دکتر قهرمانی	1402/08/8	- سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله - آموزش مجازی در صورت لزوم - استفاده از دانشجویان در تدریس	آقای امیدی و خاتم آقا زاده، کمک در فرآیند آموزشی، بارگذاری مطالب در سامانه، پیگیری فعالیتهای یادگیری	* * *
7	چرخه سلولی و نسل گردانی سلولهای پستانداران	دکتر قهرمانی	1402/08/15	- سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله - آموزش مجازی در صورت لزوم - استفاده از دانشجویان در تدریس	آقای امیدی و خاتم آقا زاده، کمک در فرآیند آموزشی، بارگذاری مطالب در سامانه، پیگیری فعالیتهای یادگیری	* * *
8	اپوپتوز و Senescence در سلولها و نحوه ارزیابی آنها	دکتر قهرمانی	1402/08/22	- سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله - آموزش مجازی در صورت لزوم - استفاده از دانشجویان در تدریس	آقای امیدی و خاتم آقا زاده، کمک در فرآیند آموزشی، بارگذاری مطالب در سامانه، پیگیری فعالیتهای یادگیری	* * *

توضیحات:

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر در این قسمت درج گردد.

روش ارزیابی دانشجو:

نام درس: کشت سلولی											
مسئول درس: دکتر سید ناصر استاد											
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامانه آزمون	شفاهی / عملی	کتبی	سامانه آزمون	شفاهی / عملی	کتبی	سامانه آزمون	شفاهی / عملی	کتبی	
											سهم نمره
		100%									دکتر قهرمانی
20%		80%									دکتر استاد
											زمان برگزاری

توضیحات:

لطفا ملاکها و بارمبندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را برای هر استاد به صورت جداگانه ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون، حضور و غیاب در کلاسهای آنلاین، تکالیف و سایر فعالیتهای پیش بینی شده)

نوع برگزاری آزمون (کتبی، شفاهی/عملی، سامانه آزمون) با علامت * مشخص گردد.

در قسمت توضیحات درج گردد که سهم نمره فعالیت های مختلف یادگیری مربوط به کدام یک از اساتید است.

منابع:

1. Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique and Specialized Applications. Fresheng RI, Wiley- Blackwell, The latest edition.
2. Large Scale Cell Culture Technology. Lydersen BK, Wiley-Interscience, The latest edition.
3. Epithelial Cell Culture: A Practical Approach. Shaw AJ, IRL Press, The latest edition.