



طرح دوره (Course Plan)

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان
معاونت آموزشی دانشگاه
مرکز مطالعه و توسعه آموزش علوم پزشکی
دفتر توسعه آموزش دانشکده داروسازی

دانشکده	پزشکی □ دندانپزشکی □ داروسازی □ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی □
گروه آموزشی	داروسازی
رشته/گرایش	داروسازی
مقطع تحصیلی فراگیران	کاردانی □ کارشناسی پیوسته □ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □ دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □
عنوان واحد درسی	کشت سلولی
نوع واحد درسی	تئوری □ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □
تعداد واحد/ ساعت	تعداد واحد: ۱ زمان (ساعت): ۱۷
کد درس	۶۰
پیش نیاز/هم نیاز	بیولوژی مولکولی و ژنتیک
نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین	دکتر بهزاد شهبازی
رشته تحصیلی مدرس	زیست فناوری دارویی
مقطع تحصیلی مدرس	PhD
رتبه علمی	استادیار
پست الکترونیک	b.shahbazi@semums.ac.ir
آدرس / شماره تماس	دانشگاه علوم پزشکی سمنان - دانشکده داروسازی

اهداف آموزشی

هدف کلی	<ul style="list-style-type: none"> آشنایی با روشهای کشت سلولهای جانوری آشنایی با اصول و مقررات لازم جهت کار در آزمایشگاه کشت سلولی 						
شرح درس	آشنایی با تکنیک ها و روش های مورد استفاده در مطالعات سلولی و ارزیابی داروهای مختلف آشنایی پیدا کنند. می تواند آگاهی دانشجویان را در خصوص فعالیت داروسازان در این حوزه بالا برده و اهمیت این مطالعات را در روند بررسی های اثربخشی داروهای مختلف نمایان سازد.						
اهداف اختصاصی	<p>در پایان برنامه آموزشی انتظار می رود فراگیر(ان) در حیطه های یادگیری به شرح ذیل مهارت به دست آورند:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>حیطه شناختی</th> <th>حیطه عاطفی</th> <th>حیطه روانی حرکتی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با نحوه کاربرد سلول های کشت شده و انجام مطالعات سلولی در علوم داروئی آشنایی با کاربرد سلولهای سرطانی و نرمال در مطالعات سمیت سلولی </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. ارزشیابی صحیح محصولات دارویی بر پایه اصول و استانداردهای </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی حرکتی	<ul style="list-style-type: none"> آشنایی با نحوه کاربرد سلول های کشت شده و انجام مطالعات سلولی در علوم داروئی آشنایی با کاربرد سلولهای سرطانی و نرمال در مطالعات سمیت سلولی 	<ul style="list-style-type: none"> با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. ارزشیابی صحیح محصولات دارویی بر پایه اصول و استانداردهای 	
حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی حرکتی					
<ul style="list-style-type: none"> آشنایی با نحوه کاربرد سلول های کشت شده و انجام مطالعات سلولی در علوم داروئی آشنایی با کاربرد سلولهای سرطانی و نرمال در مطالعات سمیت سلولی 	<ul style="list-style-type: none"> با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. ارزشیابی صحیح محصولات دارویی بر پایه اصول و استانداردهای 						

	کشت سلولی	دارو • آشنایی با کاربرد سلولها در تولید عوامل بیولوژیک و واکسن ها. • آشنایی با دستگاه ها و امکانات نگهداری و رشد سلول در آزمایشگاه کشت سلول.	
روش های تدریس	نمایش عملی <input type="checkbox"/>	سخنرانی توسط دانشجو <input type="checkbox"/>	سخنرانی و تدریس توسط استاد <input type="checkbox"/>
	کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/>	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) <input type="checkbox"/>	پرسش و پاسخ <input type="checkbox"/>
	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) <input type="checkbox"/>	بیمار شبیه سازی شده <input type="checkbox"/>	بحث گروهی <input type="checkbox"/>
	آموزش مجازی <input type="checkbox"/>	Bedside teaching <input type="checkbox"/>	ایفای نقش <input type="checkbox"/>
	Project-Based Learning <input type="checkbox"/>	یادگیری مبتنی بر پروژه <input type="checkbox"/>	نقشه مفهومی <input type="checkbox"/> Concept Map
- : سایر (لطفاً قید نمایید)			
حضور و غیاب <input type="checkbox"/> تکالیف کلاسی <input type="checkbox"/> امتحانات <input type="checkbox"/> اخلاق دانشجویی <input type="checkbox"/>			ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس

منابع اصلی درس :

Essential Cell Biolog, B. Alberts, W. W. Norton & Company, Fifth Edition
Animal cell culture , R. I. Freshney, Oxford University, Last edition

برنامه عناوین درس در هر دوره

شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	مدرس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزیابی
۱	کلیات کشت سلولی	۲۵/۰۶/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱ و ۵ و ۷
۲	آشنایی وسایل و تجهیزات	۱/۰۷/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱ و ۵ و ۷
۳	نگهداری انواع سلول های جانوری	۸/۰۷/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱ و ۵ و ۷
۴	نگه داری سلول ها	۱۵/۰۷/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱ و ۵ و ۷
۵	روش های آنزیمی بررسی سلول جانوری	۲۲/۰۷/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱ و ۵ و ۷

۶	استریلیزاسیون	۲۹/۰۷/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۷ و ۵ و ۱
۷	روش های دستگاهی بررسی سلول های جانوری	۰۶/۰۸/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۷ و ۵ و ۱
۸	چرخه سلولی	۱۳/۰۸/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۷ و ۵ و ۱
۹	کاربردهای کشت سلولی در داروسازی	۲۰/۰۸/۱۴۰۳	۸-۱۰	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۳

تاریخ امتحان میان ترم: - تاریخ امتحان پایان ترم: ۱/۱۱/۱۴۰۳

* توجه: لطفا روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد.

* توجه: **حتما** با **رم بندی** نمرات برای هر روش ارزشیابی انتخاب شده قید شود (نمره از ۲۰)

۱۶ نمره		۱- آزمون کتبی : الف : تشریحی (۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ *) ب : عینی (۱- چند گزینه ای * ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط)		روش ارزشیابی
۴- مصاحبه (شفاهی)		۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	۵- مشارکت کلاسی*	
۷- سایر (لطفا قید نمایید)	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه	۲ نمره	۶- آزمون (کوئیز)	
۲ نمره				

تاریخ تکمیل فرم: ۱۱/۰۶/۱۴۰۳

امضاء:

