



## طرح دوره (Course Plan)

دانشگاه	<input type="checkbox"/> پزشکی <input type="checkbox"/> دندانپزشکی <input type="checkbox"/> داروسازی <input checked="" type="checkbox"/> پرستاری <input type="checkbox"/> پیراپزشکی <input type="checkbox"/> توانبخشی <input type="checkbox"/> بهداشت <input type="checkbox"/> تغذیه و علوم غذایی <input type="checkbox"/>	
گروه آموزشی	داروسازی	
رشته/گرایش	داروسازی	
مقطع تحصیلی	<input type="checkbox"/> کاردانی <input type="checkbox"/> کارشناسی پیوسته <input type="checkbox"/> کارشناسی ناپیوسته <input type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/>	
فراگیران	<input checked="" type="checkbox"/> دکترای حرفه ای <input type="checkbox"/> دکترای تخصصی	
عنوان واحد درسی	بیولوژی و ژنتیک	
نوع واحد درسی	<input checked="" type="checkbox"/> تئوری <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی	
تعداد واحد/ ساعت	تعداد واحد: ۳	زمان (ساعت): ۳۴
کد درس	۲۶	
پیش نیاز/هم نیاز	-	
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 - گروه داروسازی-۰۲۳۳۳۴۴۱۰۲۲ داخلی ۱۳	
<b>اهداف آموزشی</b>		
هدف کلی	آشنایی با مفاهیم پایه بیولوژی مولکولی و اصول ژنتیک	
شرح درس	در این درس دانشجو مفاهیم پایه بیولوژی مولکولی و اصول ژنتیک را بیاموزد.	
اهداف اختصاصی	در پایان برنامه آموزشی انتظار می رود فراگیر(ان) در حیطه های یادگیری به شرح ذیل مهارت به دست آورند:	
	حیطه شناختی	حیطه عاطفی
	<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با ساختمان و فیزیولوژی سلول</li> <li>شناخت اجزای اصلی سلولهای یوکاریوتی و پروکاریوتی و مقایسه آنها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.</li> <li>دانشجو بتولند سیستم پروکاریوت و یوکاریوت</li> </ul>
	حیطه روانی حرکتی	

مناسب خود برای طراحی دارو بشناسد.	<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با ساختار ماده ژنتیکی سلول و تفاوت سلولهای یوکاریوتی و پروکاریوتی از این نظر</li> <li>آشنایی با نحوه همانندسازی DNA، رونویسی و تولید RNA، و بیان پروتئین ها</li> <li>شناخت ساختار ژن و درک عملکرد و نحوه تنظیمات رونویسی و بیان ژن در یوکاریوتها و پروکاریوتها</li> </ul>
-----------------------------------	---

سخت‌خوانی و تدریس توسط استاد	سخت‌خوانی توسط دانشجو	نمایش عملی
پرسش و پاسخ	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	کارگاه آموزشی
بحث گروهی	بیمار شبیه سازی شده	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
ایفای نقش	Bedside teaching	آموزش مجازی
نقشه مفهومی Concept Map	یادگیری مبتنی بر پروژه Project-Based Learning	
- : سایر ( لطفا قید نمایید )		

ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس	حضور و غیاب	تکالیف کلاسی	امتحانات	اخلاق دانشجویی
	سایر:-			

<b>منابع اصلی درس :</b>
1- Alberts: ESSENTIAL CELL BIOLOGY, 2- زیست شناسی سلولی مولکولی لودیش

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
1	تاریخچه بیولوژی مولکولی و ژنتیک	۱۴۰۴/۸/۵	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱،۵،۷
۲	آشنایی با اصول مبانی ژنیک	۱۴۰۴/۸/۱۲	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱،۵،۷
۳	ساختمان DNA	۱۴۰۴/۸/۱۹	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۴	کروموزوم ها و کروماتین	۱۴۰۴/۸/۲۶	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷

۵	ویژگی ساختاری کروماتین و هیستون	۱۴۰۴/۹/۱۰	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱،۵،۷
۶	تلومر و تلومراز	۱۴۰۴/۹/۱۷	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱،۵،۷
۷	هماندسازی در پروکاریوت	۱۴۰۴/۹/۲۴	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۸	هماندسازی در یوکاریوت	۱۴۰۴/۱۰/۱	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۹	سیستم های ترمیمی در پروکاریوت و یوکاریوت	۱۴۰۴/۱۰/۸	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۱۰	سیستم رونویسی	۱۴۰۴/۱۰/۱۵	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۱۱	تنظیم بیان ژن	۱۴۰۴/۱۰/۲۲	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۱۲	پروتئین سازی در پروکاریوت	با هماهنگی دانشجویان	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۱۳	پروتئین سازی و تغییرات پس از ترجمه در یوکاریوت	با هماهنگی دانشجویان	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۱۴	جهش ها و طبقه بندی آن	با هماهنگی دانشجویان	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۱۵	چرخه سلولی و مرگ سلولی	با هماهنگی دانشجویان	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۱۶	مکانیسم های سرطان	با هماهنگی دانشجویان	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷
۱۷	جبرانی و رفع اشکال	با هماهنگی دانشجویان	۱۰-۱۲	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱،۵،۷

تاریخ امتحان پایان ترم: طبق برنامه  
آموزش

تاریخ امتحان میان ترم: -

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

\* توجه: حتماً بارم بندی نمرات برای هر روش ارزیابی انتخاب شده قید شود (نمره از ۲۰)

<b>۱۵ نمره</b>		1- آزمون کتبی : الف : تشریحی ( 1- گسترده پاسخ 2- کوتاه پاسخ * ) ب : عینی ( 1- چند گزینه ای * 2- جورکردنی 3- صحیح / غلط )		روش ارزیابی
4- مصاحبه (شفاهی)		2- مشاهده عملکرد (چک لیست)		
7- سایر ( لطفا قید نمایند :*( تکلیف		3- انجام تکالیف عملی و پروژه 5- مشارکت کلاسی* 6- آزمون (کوئیز) <b>۳ نمره</b>		
<b>۲ نمره</b>		<b>۳ نمره</b>		تاریخ تکمیل فرم ۱۴۰۴/۸/۱۱ امضاء :

