



بنام خدا

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		بیولوژی و ژنتیک
نوع واحد درسی		تئوری □ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □
تعداد واحد / ساعت		تعداد واحد : ۲ زمان (ساعت) : ۳۴
کد درس		
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
اهداف آموزشی		
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	<ul style="list-style-type: none"> آشنایی با ساختمان و فیزیولوژی سلول شناخت اجزای اصلی سلولهای یوکاریوتی و پروکاریوتی و مقایسه آنها
	حیطه عاطفی	<ul style="list-style-type: none"> با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.
	حیطه روانی حرکتی	<ul style="list-style-type: none">

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

سخرانی و تدریس توسط استاد	سخرانی 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 نمائید)		

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

منابع اصلی درس :
۱- Alberts: ESSENTIAL CELL BIOLOGY, ۲- 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
۱	تاریخچه بیولوژی مولکولی و ژنتیک	۱۴۰۳/۰۸/۶	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت تخته	۱ و ۵ و ۷
۲	ساختن DNA	۱۴۰۳/۰۸/۱۳	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱ و ۵ و ۷
۳	کروموزوم ها و کروماتین	۱۴۰۳/۰۸/۲۰	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱ و ۵ و ۷
۴	همانندسازی در پروکاریوت	۱۴۰۳/۰۸/۲۷	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱ و ۵ و ۷
۵	همانندسازی در یوکاریوت	۱۴۰۳/۰۹/۰۴	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۱ و ۵ و ۷

۶	سیستم های ترمیمی در پروکاریوت و یوکاریوت	۱۴۰۳/۰۹/۱۱	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۷	سیستم رونویسی	۱۴۰۳/۰۹/۱۸	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۸	تنظیم بیان ژن	۱۴۰۳/۰۹/۲۵	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۹	پروتئین سازی و تغییرات پس از ترجمه	۱۴۰۳/۱۰/۲	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۱۰	جهش ها و طبقه بندی آن	۱۴۰۳/۱۰/۹	۱۳-۱۵	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۱۱	چرخه سلولی و مرگ سلولی	با هماهنگی با دانشجویان	با هماهنگی با دانشجویان	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۱۲	مکانیسم های سرطان	با هماهنگی با دانشجویان	با هماهنگی با دانشجویان	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۱۳	سیستمهای پروکاریوت و یوکاریوت در تولید دارو بیولوژیک	با هماهنگی با دانشجویان	با هماهنگی با دانشجویان	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۱۴	تکنیک ها و روش های دستگاهی در بیولوژی مولکولی	با هماهنگی با دانشجویان	با هماهنگی با دانشجویان	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۱۵	تکنیک ها و روش های دستگاهی در بیولوژی مولکولی	با هماهنگی با دانشجویان	با هماهنگی با دانشجویان	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱
۱۶	جبرانی و رفع اشکال	با هماهنگی با دانشجویان	با هماهنگی با دانشجویان	دکتر شهبازی	پاورپوینت	۷ و ۵ و ۱

تاریخ امتحان پایان ترم: ۲۶/۳/۱۴۰۳

تاریخ امتحان میان ترم: -

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

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

روش ارزیابی	۱- آزمون کتبی : الف: تشریحی (۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ *) ب: عینی (۱- چند گزینه ای * ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط)	۱۵ نمره
	۲- مشاهده عملکرد (چک لیست) ۳- انجام تکالیف عملی و پروژه ۴- مصاحبه (شفاهی)	

<u>۲ نمره</u>	۷ - سایر (لطفا قید نمایید :*) تکلیف	۶- آزمون (کوئیز)	<u>۳ نمره</u>	۵- مشارکت کلاسی*	
---------------	---	------------------	---------------	---------------------	--

امضاء : تاریخ تکمیل فرم : ۱۱/۰۶/۱۴۰۳ 