



دانشکده داروسازی گروه

آموزشی: بیوتکنولوژی دارویی

### طرح درس دوره Course Plan

مشخصات فراگیران				مشخصات درس				
دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: داروسازی				عنوان واحد درسی: بیولوژی مولکولی و ژنتیک				
رشته تحصیلی: شیمی دارویی				نوع واحد درسی: اختصاصی اجباری				
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد				کارآموزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: 2	تعداد واحد
سایر	کارورز	کارآموز	ترم تحصیلی	کارورزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: 34	تعداد ساعت
			اول				پیشیناز: ندارد	کد درس:
سایر:				سایر:				
<b>مشخصات مسؤل درس</b>								
رشته تحصیلی: فرآوردههای بیولوژیک				نام و نام خانوادگی: دکتر علی رضوانی				
رتبه علمی: استاد				مقطع تحصیلی: Ph.D.				
پست الکترونیک: ramazania@zums.ac.ir				شماره تماس: 02433473636				
محل کار: پردیس مرکزی دانشگاه علوم پزشکی - دانشکده داروسازی								
نام و نام خانوادگی مدرس(مدرسان): دکتر علی شرفی -								
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس:			نحوه برگزاری دوره:		

شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ	1404/06/06	ترکیبی	مجازی	حضور
	1402/00/00		<input checked="" type="checkbox"/>		

**اهداف آموزشی**

## هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با ساختمان سلولهای پروکاریوت و یوکاریوت
- آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی ژنتیک مولکولی و پزشکی
- آشنایی با ژنتیک مولکولی سرطان، جهشها و عملکرد آنها
- آشنایی با مباحث زیست مولکولی

❖ **اهداف اختصاصی (رفتاری):** در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیر(ان) قادر باشند:

## ❖ **حیطه شناختی:**

- ساختمان سلول پروکاریوت و یوکاریوت را بدانند.
- ساختمان ژن و مفاهیم جهشها را بدانند.
- نحوه کنترل بیان ژنها را یاد بگیرد.
- مکانیسمهای مولکولی ایجاد سرطان را بدانند.

## ❖ **حیطه عاطفی:**

- در حین آموزش با طرح سؤال در مباحث کلاسی شرکت کند.
- مشارکت فعال در کلاس داشته باشد.
- نسبت به تهیه منابع معرفی شده مبادرت کند .

## ❖ **حیطه روانی حرکتی:**

نحوه ارتباط علم ژنتیک با تولید داروهای جدید را بیان کند.

### روش های تدریس:

ایفای نقش  بحث گروهی  سخنرانی پرسش و پاسخ   
Bedside teaching  نمایش عملی  کارگاه آموزشی بیمار شبیه سازی شده

### مواد و وسایل آموزشی:

وایت برد ، پاور پوینت، ویدئوی آموزشی، فایل Storyline

### تجارب یادگیری (حین تدریس):

ارتباط مسایل زیستشناسی سلولی و مولکولی و ژنتیک با ساخت داروهای جدید

### تکالیف (یادگیری) بعد

تدریس: (در هر جلسه از مباحث قبلی سوال خواهد شد .

### ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

**انتظارات:** مطالعه به موقع جلسات غیر حضوری، مشارکت فعال در مباحث موضوعی، طرح سؤال و مشارکت در رفع ابهام و انجام تکالیف

**مجازها:** 10 دقیقه تنفس مابین تدریس هر جلسه - غیبت موجه تا 3 جلسه با هماهنگی استاد (شرایط اضطراری)

**محدودیتها:** خاموش بودن گوشی - پرهیز از خوردن و آشامیدن هنگام تدریس - حداکثر تاخیر 15 دقیقه برای دانشجو و 20 دقیقه برای استاد

### توصیه های ایمنی (دروس عملی / آزمایشگاهی / بالینی / عرضه):

### فهرست منابع درسی:

- زیستشناسی سلولی و مولکولی دکتر احمد مجد
- مبانی زیست مولکولی دکتر گیتی امتیازی

➤ زیستشناسی سلولی و مولکولی لودیش

➤ ژنتیک پزشکی امری

### روش ارزیابی:

آزمون کتبی		مصاحبه ( شفاهی)	مشاهده عملکرد (چک لیست)
عینی		تشریحی	
صحيح / غلط	جور کردنی	چند گزینه ای	کوتاه پاسخ گسترده پاسخ
<b>بارم بندی نمره ( از 20 نمره):</b> ( نمره قبولی از 20، برابر 10.... می باشد.)			
انجام تکالیف عملی و پروژه: 1 نمره		مشارکت کلاسی:	حضور و غیاب کلاسی:
امتحان پایان نترم: 20		امتحان میان نترم:	کوئیز:
			سایر موارد:

**جدول زمانی ارائه برنامه:**

شماره جلسه	روش ارائه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	مکان ارائه	عنوان جلسه	مدرس (مدرسین)
1	حضور	1404/07/22	8-10		تعاریف و تاریخچه	دکتر رضانی
2	حضور	1404/07/29	8-10		ساختمان DNA و سازمان بندی ژنوم	دکتر رضانی
3	حضور	1404/08/06	8-10		هماندسازی	دکتر رضانی
4	حضور	1404/08/13	8-10		هماندسازی	دکتر رضانی
5	حضور	1404/08/20	8-10		نسخهبرداری	دکتر شرفی
6	حضور	1404/08/27	8-10		سنتز پروتئین	دکتر شرفی
7	حضور	1404/09/04	8-10		تنظیم بیان ژن-1	دکتر شرفی
8	حضور	1404/09/11	8-10		تنظیم بیان ژن-2	دکتر شرفی
9	حضور	1404/09/18	8-10		پردازش ژنها	دکتر شرفی
10	حضور	1404/09/25	8-10		چرخه سلولی	دکتر شرفی
11	حضور	1404/10/02	8-10		جهشها	دکتر رضانی
12	حضور	1404/10/09	8-10		تعمیر جهش در DNA	دکتر رضانی
13	مجازی	1404/10/16	8-10		ژنتیک سرطان	دکتر رضانی
14	حضور	1404/10/23	8-10		الکوهای توارث	دکتر رضانی
15	حضور	1404/10/30	8-10		ناهتجاریهای کروموزومی	دکتر رضانی
16	حضور	1404/10/15	8-10		مرگ برنامه ریزی شده سلول	دکتر شرفی
17	حضور				آزمون	شرفی - رضانی
18	تاریخ امتحان میان ترم: ندارد		تاریخ امتحان پایان ترم:			