



دانشکده داروسازی

گروه آموزشی: بیوتکنولوژی دارویی

طرح درس دوره Course Plan

مشخصات فراگیران				مشخصات درس				
دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: داروسازی				عنوان واحد درسی: بیولوژی سلولی و مولکولی				
رشته تحصیلی: زیست مواد دارویی				نوع واحد درسی: جبرانی				
مقطع تحصیلی: PhD				کارآموزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: 3	تعداد واحد
سایر	کارورز	کارآموز	نرم تحصیلی	کارورزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: 51	تعداد ساعت
			اول	پیشنیاز: ندارد				کد درس:
سایر:				سایر:				
مشخصات مسؤل درس								
رشته تحصیلی: فرآورده های بیولوژیک				نام و نام خانوادگی: دکتر علی رضانی				
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	1403/07/05			ترکیبی	مجازی	حضور
		1403/00/00				<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 می‌رود فراگیر(ان) قادر باشند:

❖ **حیطه شناختی:**

- ساختمان سلول پروکاریوت و یوکاریوت را بدانند.
- ساختمان ژن و مفاهیم جهش‌ها را بدانند.
- نحوه‌ی 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:**

- نحوه‌ی ارتباط علم ژنتیک با تولید داروهای جدید را بیان کند.

روش های تدریس:

<input type="checkbox"/> سخنرانی	<input type="checkbox"/> پرسش و پاسخ	<input type="checkbox"/> بحث گروهی	<input type="checkbox"/> ایفای نقش
<input type="checkbox"/> نمایش عملی	<input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی	<input type="checkbox"/> بیمار شبیه سازی شده	<input type="checkbox"/> Bedside teaching
<input type="checkbox"/> سایر (بنویسید مجازی)			

مواد و وسایل آموزشی:

وایت برد ، پاور پوینت، ویدئوی آموزشی، فایل Storyline

تجارب یادگیری (حین تدریس):

ارتباط مسایل زیست شناسی 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 / عرصه):

فهرست منابع درسی:

➤ زیست شناسی 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		
صحیح / غلط	جور کردنی	چند گزینه ای	کوتاه پاسخ	گسترده پاسخ
بارم بندی نمره (از 20 نمره): (نمره قبولی از 20، برابر ..10.... می باشد).				
انجام تکالیف عملی و پروژه: 1 نمره		مشارکت کلاسی:		حضور و غیاب کلاسی:
امتحان پایان ترم: 20		امتحان میان ترم:		کوئیز:
سایر موارد:				

جدول زمانی ارائه برنامه:

شماره جلسه	روش ارائه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	مکان ارائه	عنوان جلسه	مدرس (مدرسین)
1	حضور	1403/07/01	8-11		تعاریف و تاریخچه	دکتر رضائی
2	حضور	1403/07/08	8-11		ساختمان DNA و سازمان بندی ژنوم	دکتر رضائی
3	حضور	1403/07/15	8-11		هماندسازی	دکتر رضائی
4	حضور	1404/07/22	8-11		هماندسازی	دکتر رضائی
5	حضور	1404/07/29	8-11		نسخه برداری	دکتر شرفی
6	حضور	1404/08/06	8-11		سنتر پروتئین	دکتر شرفی
7	حضور	1404/08/13	8-11		تنظیم بیان ژن-1	دکتر شرفی
8	حضور	1404/08/20	8-11		تنظیم بیان ژن-2	دکتر شرفی
9	حضور	1404/08/27	8-11		پردازش ژن ها	دکتر شرفی
10	حضور	1404/09/04	8-11		چرخه سلولی	دکتر شرفی
11	حضور	1404/09/11	8-11		جهش ها	دکتر رضائی
12	حضور	1404/09/18	8-11		تعمیر جهش در DNA	دکتر رضائی
13	مجازی	1404/09/25	8-11		ژنتیک سرطان	دکتر رضائی
14	حضور	1404/10/02	8-11		الکوهای توارث	دکتر رضائی
15	حضور	1404/10/09	8-11		ناهنجاری های کروموزومی	دکتر رضائی
16	حضور	1404/10/16	8-11		مرگ برنامه ریزی شده سلول	دکتر شرفی
17	حضور				آزمون	دکتر شرفی - رضائی
18	تاریخ امتحان میان ترم: ندارد		تاریخ امتحان پایان ترم:			