

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان تهران

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

## فرم طرح درس نظری / عملی

همکار محترم دکتر نسترن براتی

لطفا در تکمیل طرح درس سعی گردد انطباق بین اهداف آموزشی / رفتاری، روش تدریس، وسایل کمک آموزشی و روش ارزشیابی دانشجو در نظر گرفته شود و همچنین تعداد جلسات در نظر گرفته شده مطابق با ساعات آموزشی در واحد درسی نظری و عملی رعایت گردد. (مثال: اگر نیم واحد نظری و نیم واحد عملی واحد درسی مدرس را تشکیل می دهد پس ۴ جلسه دو ساعته نظری و ۸ جلسه عملی دو ساعته تکمیل گردد)

### مشخصات درس و مدرس (تکمیل همی موارد این بند ضروری است)

- عنوان درس : بیولوژی مولکولی و ژنتیک
- نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین: دکتر نسترن براتی، دکتر فاطمه نوری، دکتر میثم سلیمانی بدیع
- نام و نام خانوادگی مسئول درس:
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر فاطمه نوری
- نوع و میزان واحد به تفکیک:  نظری ..... واحد ،  عملی ..... واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: داروسازی عمومی
- زمان درس: نیمسال اول
- مکان آموزش : کلاس ۱

جلسه	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری <sup>۱</sup>	حیطه یادگیری <sup>۲</sup>	روش تدریس <sup>۳</sup>	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی <sup>۴</sup>
۱	چرخه سلولی	۱- شرح مراحل چرخه سلولی ۲- ذکر فاکتورها و آنزیمهای دخیل در پیشبرد چرخه سلولی ۳- شرح مکانیزمهای بازرسی سلول ۴- ذکر مکانیزمهای اصلاح آسیبهای سلولی	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	۹۰	پاورپوینت	پرسش و پاسخ و کنفرانس تشویقی
۲	چرخه سلولی - آپوتوز	۱- تعریف آپوتوز ۲- شرح ضرورت انجام آپوتوز در سلول ۳- شرح مسیرهای آپوتوز ۴- ذکر بیماریهای ناشی از آپوتوز	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	۹۰	پاورپوینت	پرسش و پاسخ و کنفرانس تشویقی
۳	آپوتوز - تنظیم بیان ژن	۱- روشهای سنجش آپوتوز در سلول ۲- تعریف بیان ژن ۳- شرح نحوه انجام رونویسی در سلول	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	۹۰	پاورپوینت	پرسش و پاسخ و کنفرانس تشویقی
۴	تنظیم بیان ژن	۱- روشهای تنظیم بیان ژن ۲- ذکر مکانیسم های مولکولی سرکوب یا فعال سازی رونویسی	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	۹۰	پاورپوینت	پرسش و پاسخ و کنفرانس تشویقی

<sup>۱</sup> رفتارهای ویژه‌ای که فراگیران باید از خود بروز دهند تا مشخص شود یادگیری رخ داده است بنابراین در زمان نگارش باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه‌گیری باشد.

<sup>۲</sup> با توجه به مدل بلوم که اهداف آموزشی را طبقه‌بندی کرده است (Bloom's Taxonomy) نوع حیطه یادگیری: شناختی، عاطفی و روانی-حرکتی (Cognition, Affective, Psychomotor) مشخص می‌شود.

<sup>۳</sup> روش تدریس متناسب باهدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

<sup>۴</sup> در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی)، پروژه / تکلیف و...

					۳- نقش اپی ژنتیک در تنظیم بیان ژن		
۵	تنظیم بیان ژن- کنفرانس دانشجویی	۱- کنترل بیان ژن بعد از ترجمه ۲- سیگنالهای خارجی کنترل بیان ژن	شناختی	سخنرانی - پرسش و پاسخ کنفرانس دانشجویی	۹۰	پاورپوینت	پرسش و پاسخ و کنفرانس تشویقی
۶	کنفرانس دانشجویی رفع اشکال		شناختی	پرسش و پاسخ	۹۰	پاورپوینت	پرسش و پاسخ شفاهی

## ارزیابی دانشجو

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی <sup>۵</sup>	میزان نمره از کل
کوئیز			
ارائه پروژه/تکلیف <sup>۶</sup>		<b>کنفرانس (چک لیست ارزشیابی استاندارد)</b>	<b>۲</b>
امتحان میان ترم	—		
امتحان پایان ترم		<b>تشریحی، MCQ، جای خالی، میچ کردنی</b>	<b>۱۸</b>
سایر موارد		<b>پرسش و پاسخ کلاسی</b>	
مجموع			<b>۲۰</b>

<sup>۵</sup> در ابزار ارزشیابی نوع آزمون مشخص شود مانند آزمون تشریحی، سؤالات کوتاه پاسخ، سؤالات کامل کردنی، MCQs، چکلیست، آسکی و... باشد.

<sup>۶</sup> اگر پروژه و تکلیفی قرار است دانشجویان انجام دهند و نمره‌ای در نظر گرفته شده است حتماً در قسمت پیوست‌ها چکلیست ارزیابی این تکالیف/ پروژه را ارائه نمایید

**پیوست‌ها:**

**چک لیست ارزشیابی**

**(۱) محتوا و مطلب اسلایدها**

**(۲) رفرنس مورد استفاده**

**(۳) نحوه بیان و ارائه کنفرانس**

**منابع: Molecular Cell Biology Lodish 8th**