

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

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 همگی موارد این بند ضروری است)

- عنوان درس : بیولوژی مولکولی و ژنتیک
- نام و نام خانوادگی مدرس /مدرسین: میثم سلیمانی بدیع-فاطمه نوری-نسترن براتی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: میثم سلیمانی بدیع
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: فاطمه نوری
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۲ واحد، عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: دکتری عمومی داروسازی
- زمان درس: نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴
- مکان آموزش : دانشکده داروسازی

جلسه	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	- سازماندهی ژنوم در سلول های پروکاریوتی و یوکاریوتی - توالی های تکراری و غیر تکراری در مناطق بین ژنی	۱- فراگیر باید قادر باشد پس از پایان درس چگونگی سازمان دهی ژنوم در سلول های پروکاریوتی و یوکاریوتی را بیان کند. ۲- فراگیر باید قادر باشد بعد از پایان دوره انواع توالی های تکراری و غیر تکراری در مناطق بین ژنی را بیان کند.	شناختی	سخنرانی، تعاملی، پرسش و پاسخ	۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه	اسلاید	-
۲	- همانندسازی در سلول های پروکاریوتی - همانندسازی در سلول های یوکاریوتی	۱- فراگیر باید قادر باشد پس از پایان درس چگونگی همانندسازی در سلول های پروکاریوتی را بیان کند. ۲- فراگیر باید قادر باشد پس از پایان دوره چگونگی همانندسازی در سلول های یوکاریوتی را بیان کند.	شناختی	سخنرانی، تعاملی، پرسش و پاسخ	۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه	اسلاید	-
۳	- رونویسی در سلول های پروکاریوتی - رونویسی در سلول	۱- فراگیر باید قادر باشد پس از پایان درس چگونگی رونویسی در سلول های پروکاریوتی را بیان کند. ۲- فراگیر باید قادر باشد پس از پایان درس چگونگی	شناختی	سخنرانی، تعاملی، پرسش و پاسخ	۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه	اسلاید	-

^۱ 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.

^۲ 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.

^۳ روش تدریس متناسب باهدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

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

					رونویسی در سلول های یوکاریوتی را بیان کند.	های پروکاریوتی	
۴	- پردازش mRNA، tRNA و rRNA در سلول های یوکاریوتی	۱- فراگیر باید قادر باشد پس از پایان درس چگونگی پردازش rRNA، tRNA و mRNA را بیان کند.	شناختی	سخنرانی، تعاملی، پرسش و پاسخ	۹۰ دقیقه	اسلاید	-
۵	- پروتئین سازی در سلول های پروکاریوتی - پروتئین سازی در سلول های یوکاریوتی	۱- فراگیر باید قادر باشد پس از پایان درس چگونگی تولید پروتئین در سلول های پروکاریوتی را بیان کند. ۲- فراگیر باید قادر باشد پس از پایان درس چگونگی تولید پروتئین در سلول های یوکاریوتی را بیان کند.	شناختی	سخنرانی، تعاملی، پرسش و پاسخ	۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه	اسلاید	-

ارزیابی دانشجو

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان نمره از کل
کوئیز		-	-
ارائه پروژه/تکلیف ^۶		-	-
امتحان میان ترم		-	-
امتحان پایان ترم		آزمون تشریحی، سؤالات کوتاه پاسخ، سؤالات چهار جوابی	۲۰
سایر موارد			
مجموع			

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

^۶ 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:

منابع:

1. Molecular Biology of the Cell - Bruce Alberts.
2. Molecular Cell Biology-Lodish