

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهران

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

طرح درس تئوری / عملی

همکار محترم

از آنجایی که فرآیند یاددهی - یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس: ژنتیک پیشرفته میکروارگانیزم ها
- نام و نام خانوادگی مدرسین: دکتر محمد یوسف علیخانی، دکتر محمد رضا عربستانی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر محمد رضا عربستانی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر محمد یوسف علیخانی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۱ واحد ، عملی ۲ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: میکروبی شناسی پزشکی، دکتری تخصصی
- نیمسال تحصیلی: نیمسال تحصیلی اول دوم
- مکان آموزش: دانشکده پزشکی

ردیف	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	مهندسی ژنتیک	۱- تعریف مهندسی ژنتیک را یاد بگیرد ۲- تکنیک های مهندسی ژنتیک را بیاموزد ۳- کاربردهای مهندسی ژنتیک در علم میکروب شناسی، صنایع غذایی و صنایع دارویی را بیاموزد	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی	پاور پوینت، فیلم آموزشی، تخته وایت برد	گوش دادن فعال، مشارکت در بحث گروهی	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۲	بیان ژن در باکتریها و نحوه تنظیم آن	۱- بیان ژن در پروکاریوت ها را بشناسد ۲- مکانیسم های بیان ژن در پروکاریوت ها را بیاموزد ۳- نحوه تنظیم بیان ژن در پروکاریوت را یاد بگیرد	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی	پاور پوینت، فیلم آموزشی، تخته وایت برد	گوش دادن فعال، مشارکت در بحث گروهی	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۳	مکانیسم های انتقال ژن در بین باکتریها	۱- انتقال ژن در باکتریها را بشناسد ۲- مکانیسم های انتقال ژن در باکتریها را بیاموزد	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی	پاور پوینت، فیلم آموزشی، تخته وایت برد	گوش دادن فعال، مشارکت در بحث گروهی	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۴	DNA های خارج کروموزومی	۱- انواع DNA خارج کروموزومی را بشناسد ۲- ساختار DNA خارج باکتری را بیاموزد ۳- عملکرد DNA خارج سلولی را بشناسد	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی	پاور پوینت، فیلم آموزشی، تخته وایت برد	گوش دادن فعال، مشارکت در بحث گروهی	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۵	ساختار ترانسپوزون ها و اینتگرون ها و نحوه عملکرد آنها	۱- ترانسپوزون ها را بشناسد ۲- ساختار ترانسپوزون ها را بداند ۳- عملکرد ترانسپوزون ها را بشناسد ۴- اینتگرون ها را بشناسد	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی	پاور پوینت، فیلم آموزشی، تخته وایت برد	گوش دادن فعال، مشارکت در بحث گروهی	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ

^۱ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

^۲ با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

^۳ روش تدریس متناسب با هدف 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) و...

۶	مکانیسم های ترمیم DNA	۱- مکانیسم های ترمیم DNA را بیاموزد ۲- نقش ترمیم DNA در باکتریها را توضیح دهد	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی	پاور پوینت، فیلم آموزشی، تخته وایت برد	گوش دادن فعال، مشارکت در بحث گروهی	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۷	مطالعات اپیدمیولوژیک باکتریها	۱- مفهوم اپیدمیولوژیک در باکتریها را بداند ۲- نحوه مطالعه اپیدمیولوژیک در باکتریها را شرح دهد ۳- کاربردهای مطالعه اپیدمیولوژیک باکتریها در علوم تجربی را توضیح دهد	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی	پاور پوینت، فیلم آموزشی، تخته وایت برد	گوش دادن فعال، مشارکت در بحث گروهی	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۸	روش های مختلف تشخیص مولکولی باکتریها	۱- روش های مولکولی در میکروب شناسی را توضیح دهد ۲- کاربرد روش های مولکولی در آزمایشگاههای میکروب شناسی را شرح دهد ۳- مقایسه بین روش های مولکولی و روش های معمول در آزمایشگاه را توضیح دهد ۴- مزایا و معایب روش های مولکولی را شرح دهد	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی	پاور پوینت، فیلم آموزشی، تخته وایت برد	گوش دادن فعال، مشارکت در بحث گروهی	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۹	امتحان						

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان امتیاز از کل
کوئیز		
ارائه پروژه		
امتحان میان ترم		
امتحان پایان ترم	۹۰	۹۰
سایر موارد (حضور منظم و فعال در کلاس، مشارکت در ارائه سمینار)	۱۰	۱۰
مجموع	۱۰۰	۱۰۰

^۵ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.

منابع:

- 1- Molecular Genetic of Bacteria, Jermy W, Dale and Simon F, Park
- 2-Bacterial pathogenesis: a molecular approach / Abigail A,Salyers and Dixie D. Whitt