

فرم تدوین طرح درس و دوره

الف: طرح دوره (course plan)

(این فرم برای هر درس و توسط استاد یا اساتید درس تکمیل شود)

نام استاد/اساتید درس: دکتر رشید رمضان زاده-

عنوان درس: ژنتیک میکروارگانیسم ها

تعداد و نوع واحد: 3 واحد نظری

رشته و مقطع: کارشناسی ارشد میکروب

پیش نیاز درس: ندارد

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با ژنتیک باکتری ها و روش تغییرات ژنتیکی در آنها

اهداف اختصاصی: (جدول زمان بندی جلسات)

شماره جلسه	عنوان یا موضوع هر جلسه	نام استاد
1	کلیات ژنتیک باکتری ها و همانندسازی ژنوم	دکتر رمضان زاده
2	پلاسمید	دکتر رمضان زاده
3	روش های نو ترکیبی در باکتری ها	دکتر رمضان زاده
4	روش های ترانسپوزیسیون در باکتری ها	دکتر رمضان زاده

نحوه ارائه درس (Teaching Method): سخنرانی پرسش - پاسخ بحث گروهی آزمایشگاهی نمایشی حل مسأله

نحوه ارزشیابی: تکوینی (میان ترم) تراکمی (پایان ترم) کتبی: (تشریحی تستی) شفاهی عملی

فهرست منابع درس:

1. Trun N, Trempey J. Fundamental bacterial genetics. John Wiley & Sons; 2009 Apr 1.



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

(این فرم برای هر جلسه از درس و توسط مدرس تکمیل شود)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
ژنتیک میکروارگانیسم ها	کلیات ژنتیک باکتری ها و همانندسازی ژنوم	کارشناسی ارشد	نیمسال اول 1402-1403	1			
هدف کلی: دانشجو باید با کلیات ژنتیک باکتری ها و همانندسازی ژنوم در آنها آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر رمضان زاده							
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1	دانشجو باید ساختمان ژنوم باکتری را شرح دهد	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	90 دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
2	دانشجو باید انواع ژنوم باکتری را توضیح دهد						
3	دانشجو باید نحوه همانند سازی ژنوم باکتری را شرح دهد						
4	دانشجو باید آنزیم های درگیر در همانند سازی ژنوم باکتری را توضیح دهد						
5	دانشجو باید ساختمان شیمیایی باکتری را شرح دهد						
6	دانشجو باید روش تغییر در ژنوم باکتری را شرح دهد						



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
ژنتیک میکروارگانیسم ها	پلاسمید	کارشناسی ارشد	نیمسال اول 1402-1403	2			
هدف کلی: دانشجو باید با کلیات ژنتیک پلاسمیدها و همانندسازی آنها آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر رمضان زاده							
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1	دانشجو باید ساختمان پلاسمید باکتری را شرح دهد	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	90 دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
2	دانشجو باید انواع پلاسمید را توضیح دهد						
3	دانشجو باید نحوه همانندسازی پلاسمید باکتری را شرح دهد						
4	دانشجو باید آنزیم های درگیر در همانند سازی پلاسمید باکتری را توضیح دهد						
5	دانشجو باید نحوه توزیع پلاسمید در باکتری را شرح دهد						
6	دانشجو باید روش تغییر در پلاسمید باکتری را شرح دهد						



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
ژنتیک میکروارگانیسم ها	روش های نوترکیبی در باکتری ها	کارشناسی ارشد	نیمسال اول 1402-1403	3			
<p>هدف کلی: دانشجو باید با روش های نوترکیبی در باکتری ها آشنا شود.</p> <p>تدوین کننده: دکتر رمضان زاده</p>							
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1	دانشجو باید روش های نوترکیبی در باکتری ها را شرح دهد	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	90 دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
2	دانشجو باید انواع روش های نوترکیبی در باکتری ها را توضیح دهد						
3	دانشجو باید نحوه انجام روش های نوترکیبی در باکتری ها باکتری را شرح دهد						
4	دانشجو باید مکانیسم نوترکیبی مشابه را توضیح دهد						
5	دانشجو باید مکانیسم نوترکیبی غیر مشابه در باکتری را شرح دهد						
6	دانشجو باید مکانیسم باکتریوفاژ لامبدا برای نوترکیبی در باکتری را شرح دهد						



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
ژنتیک میکروارگانیسم ها	روش های ترانسپوزیسیون در باکتری ها	کارشناسی ارشد	نیمسال اول 1402-1403	4			
هدف کلی: دانشجو باید با روش های ترانسپوزیسیون در باکتری ها آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر رمضان زاده							
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
1	دانشجو باید روش های ترانسپوزیسیون در باکتری ها را شرح دهد	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	90 دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
2	دانشجو باید انواع روش های ترانسپوزیسیون در باکتری ها را توضیح دهد						
3	دانشجو باید نحوه انجام روش های ترانسپوزیسیون در باکتری ها باکتری را شرح دهد						
4	دانشجو باید مکانیسم ترانسپوزیسیون را توضیح دهد						
5	دانشجو باید نقش ترانسپوزیسیون در تکامل باکتری را شرح دهد						
6	دانشجو باید کاربرد ترانسپوزون ها در باکتری را شرح دهد						