

# 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-دکتر فرزاد خادمی

عنوان درس: ارتباط میزبان با میکروارگانیسم

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد نظری

رشته و مقطع: کارشناسی ارشد

پیش نیاز درس: ندارد

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با رابطه بیماریزایی باکتری های مهم بیماریزا با میزبان

اهداف اختصاصی: (جدول زمان بندی جلسات)

شماره جلسه	عنوان یا موضوع هر جلسه	نام استاد
۱	پوست و سطوح مخاطی بدن	دکتر خادمی
۲	پوست و سطوح مخاطی بدن	دکتر خادمی
۳	فاکتورهای اتصال (ادهزین) در باکتری ها	دکتر خادمی
۴	فاکتورهای اتصال (ادهزین) در باکتری ها	دکتر خادمی
۵	نقش تهاجم باکتریایی در بیماریزایی آنها	دکتر خادمی
۶	نقش تهاجم باکتریایی در بیماریزایی آنها	دکتر خادمی
۷	اگزوتوکسین های باکتریایی	دکتر رمضان زاده
۸	اگزوتوکسین های باکتریایی	دکتر رمضان زاده
۹	دوری باکتری ها از مکانیسم های دفاعی میزبان	دکتر رمضان زاده
۱۰	دوری باکتری ها از مکانیسم های دفاعی میزبان	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:

- Wilson M, Henderson B, McNab R. Bacterial disease mechanisms: an introduction to cellular microbiology. Cambridge University Press; 2002 Apr 18.

## 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 سالتحصیلی:	شماره جلسه*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	پوست و سطوح مخاطی بدن	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۱			
<p><b>هدف کلی:</b> دانشجو باید با عملکردهای پوست و سطوح مخاطی بدن در ارتباط با میکروارگانیسم ها آشنا شود.</p> <p><b>تدوین کننده:</b> دکتر خادمی</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
۱	دانشجو باید ساختمان سلولی در پوست و سطوح مخاطی بدن و نحوه ارتباط این سلول ها با یکدیگر و میکروارگانیسم ها را شرح دهد.	شناختی	دانشگاه پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید جزئیات سطوح مختلف مکانیسم های دفاع ضد باکتریایی در پوست بدن برای مقابله با پاتوژن ها (دفاع فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی) را توضیح دهد.						
۳	دانشجو باید جزئیات سطوح مختلف مکانیسم های دفاع ضد باکتریایی در سطوح مخاطی بدن برای مقابله با پاتوژن ها (دفاع فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی) را توصیف کند						
۴	دانشجو باید عملکرد سلول های مختلف در لایه های اپی تلیال پوست و سطوح مخاطی در ارتباط با میکروارگانیسم ها را شرح دهد.						
۵	دانشجو باید تعامل میکروب های فلور نرمال با سلول های بدن و نقش آنها در دفاع در برابر پاتوژن های مهاجم را توضیح 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	پوست و سطوح مخاطی بدن	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۲			
<p><b>هدف کلی:</b> دانشجو باید با عملکردهای پوست و سطوح مخاطی بدن در ارتباط با میکروارگانیسم ها آشنا شود.</p> <p><b>تدوین کننده:</b> دکتر خادمی</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
۱	دانشجو باید ساختمان سلولی در پوست و سطوح مخاطی بدن و نحوه ارتباط این سلول ها با یکدیگر و میکروارگانیسم ها را شرح دهد.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید جزئیات سطوح مختلف مکانیسم های دفاع ضد باکتریایی در پوست بدن برای مقابله با پاتوژن ها (دفاع فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی) را توضیح دهد.						
۳	دانشجو باید جزئیات سطوح مختلف مکانیسم های دفاع ضد باکتریایی در سطوح مخاطی بدن برای مقابله با پاتوژن ها (دفاع فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی) را توصیف کند						
۴	دانشجو باید عملکرد سلول های مختلف در لایه های اپی تلیال پوست و سطوح مخاطی در ارتباط با میکروارگانیسم ها را شرح دهد.						
۵	دانشجو باید تعامل میکروب های فلور نرمال با سلول های بدن و نقش آنها در دفاع در برابر پاتوژن های مهاجم را توضیح 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	فاکتورهای اتصال (ادهزین) در باکتری ها	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۳			
<b>هدف کلی:</b> دانشجو باید با فاکتورهای اتصال (ادهزین) در باکتری ها و نقش آنها در بیماریزایی آشنا شود.							
<b>تدوین کننده:</b> دکتر خادمی							
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
۱	دانشجو باید اساس ملکولی ادهزین های باکتریایی را توصیف نماید.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید انواع ادهزین های باکتریایی را نام ببرد.						
۳	دانشجو باید ماهیت رسپتورهای میزبان برای ادهزین های باکتریایی را توضیح دهد.						
۴	دانشجو باید تروپیسیم بافتی را شرح دهد.						
۵	دانشجو باید مکانیسم های درگیر در اتصال باکتری به سلول های میزبان را توضیح دهد.						
۶	دانشجو باید نتیجه اتصال باکتری به سلول های میزبان با کمک ادهزین های باکتریایی را توصیف نماید.						
۷	دانشجو باید عملکرد آنتی ادهزین ها در ارتباط با پیشگیری یا درمان عفونت های باکتریایی 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	فاکتورهای اتصال (ادهزین) در باکتری ها	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۴			
<b>هدف کلی:</b> دانشجو باید با فاکتورهای اتصال (ادهزین) در باکتری ها و نقش آنها در بیماریزایی آشنا شود.							
<b>تدوین کننده:</b> دکتر خادمی							
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
۱	دانشجو باید اساس ملکولی ادهزین های باکتریایی را توصیف نماید.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید انواع ادهزین های باکتریایی را نام ببرد.						
۳	دانشجو باید ماهیت رسپتورهای میزبان برای ادهزین های باکتریایی را توضیح دهد.						
۴	دانشجو باید تروپیسیم بافتی را شرح دهد.						
۵	دانشجو باید مکانیسم های درگیر در اتصال باکتری به سلول های میزبان را توضیح دهد.						
۶	دانشجو باید نتیجه اتصال باکتری به سلول های میزبان با کمک ادهزین های باکتریایی را توصیف نماید.						
۷	دانشجو باید عملکرد آنتی ادهزین ها در ارتباط با پیشگیری یا درمان عفونت های باکتریایی 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	نقش تهاجم باکتریایی در بیماریزایی آنها	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۵			
<p><b>هدف کلی:</b> دانشجو باید با مفهوم تهاجم باکتریایی و نقش آن در بیماریزایی آنها آشنا شود.</p> <p><b>تدوین کننده:</b> دکتر خادمی</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
۱	دانشجو باید مفهوم تهاجم باکتریایی را شرح دهد.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت برد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید مکانیسم های تهاجم باکتریایی به سلول های میزبان را توضیح دهد.						
۳	دانشجو باید نتیجه تهاجم باکتریایی برای باکتری و سلول های میزبان را توصیف نماید.						
۴	دانشجو باید راه های بقا و رشد باکتری ها بعد از تهاجم را توصیف نماید.						
۵	دانشجو باید انواع مکانیسم های تهاجمی در باکتری ها را نام ببرد.						





## 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	نقش تهاجم باکتریایی در بیماریزایی آنها	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۶			
<b>هدف کلی:</b> دانشجو باید با مفهوم تهاجم باکتریایی و نقش آن در بیماریزایی آنها آشنا شود.							
<b>تدوین کننده:</b> دکتر خادمی							
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
۱	دانشجو باید مفهوم تهاجم باکتریایی را شرح دهد.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت برد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید مکانیسم های تهاجم باکتریایی به سلول های میزبان را توضیح دهد.						
۳	دانشجو باید نتیجه تهاجم باکتریایی برای باکتری و سلول های میزبان را توصیف نماید.						
۴	دانشجو باید راه های بقا و رشد باکتری ها بعد از تهاجم را توصیف نماید.						
۵	دانشجو باید انواع مکانیسم های تهاجمی در باکتری ها را نام ببرد.						





## 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	اگزوتوکسین های باکتریایی	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۷			
<b>هدف کلی:</b> دانشجو باید با انواع توکسین های باکتریایی آشنا شود.							
<b>تدوین کننده:</b> 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
۱	دانشجو باید توکسین ها را بر اساس فعالیت آنها تقسیم بندی کند.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید توکسین های نوع یک (توکسین های عمل کننده روی غشا سلولی) را شرح دهد.						
۳	دانشجو باید توکسین های نوع دو (توکسین های تخریب کننده غشا سلولی) را توضیح دهد.						
۴	دانشجو باید توکسین های داخل سلولی نوع سه را توصیف کند.						
۵	دانشجو باید باکتری های تولید کننده توکسین ها را نام ببرد.						
۶	دانشجو باید مکانیسم عمل توکسین ها علیه سلول های میزبان را شرح دهد.						
۷	دانشجو باید نقش پیشگیری و درمانی توکسین ها را توضیح 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	اگزوتوکسین های باکتریایی	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۸			
هدف کلی: دانشجو باید با انواع توکسین های باکتریایی آشنا شود.							
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
۱	دانشجو باید توکسین ها را بر اساس فعالیت آنها تقسیم بندی کند.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید توکسین های نوع یک (توکسین های عمل کننده روی غشا سلولی) را شرح دهد.						
۳	دانشجو باید توکسین های نوع دو (توکسین های تخریب کننده غشا سلولی) را توضیح دهد.						
۴	دانشجو باید توکسین های داخل سلولی نوع سه را توصیف کند.						
۵	دانشجو باید باکتری های تولید کننده توکسین ها را نام ببرد.						
۶	دانشجو باید مکانیسم عمل توکسین ها علیه سلول های میزبان را شرح دهد.						
۷	دانشجو باید نقش پیشگیری و درمانی توکسین ها را توضیح 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	دوری باکتری ها از مکانیسم های دفاعی میزبان	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۹			
<b>هدف کلی</b> دانشجویان باید با مکانیسم های فرار باکتری ها از سیستم ایمنی میزبان آشنا شوند.							
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
۱	دانشجو باید مکانیسم های فرار باکتری ها از سیستم ایمنی میزبان در سطوح مخاطی را شرح دهد.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	واپیت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید نقش سیتوکین ها در دفاع ضد باکتریایی را توضیح دهد.						
۳	دانشجو باید مکانیسم های فرار باکتری ها از سیستم ایمنی ذاتی را توصیف کند.						
۴	دانشجو باید مکانیسم های فرار باکتری ها از سیستم ایمنی اکتسابی را توضیح دهد.						
۵	دانشجو باید کنترل باکتریایی چرخه سلولی و القا فرآیند آپوپتوزیس 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*:			
ارتباط میزبان با میکروارگانیسم	دوری باکتری ها از مکانیسم های دفاعی میزبان	کارشناسی ارشد	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۱۰			
<p><b>هدف کلی:</b> دانشجو باید با مکانیسم های فرار باکتری ها از سیستم ایمنی میزبان آشنا شود.</p> <p><b>تدوین کننده:</b> 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
۱	دانشجو باید مکانیسم های فرار باکتری ها از سیستم ایمنی میزبان در سطوح مخاطی را شرح دهد.	شناختی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	واپیت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور	۹۰ دقیقه	شرکت فعال در کلاس، در پرسش و پاسخ، انجام تکالیف مربوطه و نمره پایان ترم
۲	دانشجو باید نقش سیتوکین ها در دفاع ضد باکتریایی را توضیح دهد.						
۳	دانشجو باید مکانیسم های فرار باکتری ها از سیستم ایمنی ذاتی را توصیف کند.						
۴	دانشجو باید مکانیسم های فرار باکتری ها از سیستم ایمنی اکتسابی را توضیح دهد.						
۵	دانشجو باید کنترل باکتریایی چرخه سلولی و القا فرآیند آپوپتوزیس را شرح دهد.						

