

طرح درس روزانه (جلسه اول)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : تاریخچه میکروبیشناسی و طبقه بندی میکروارگانیسمها											
هدف کلی درس : آشنایی با تعریف، اهمیت و تاریخچه میکروبیشناسی، طبقه بندی میکروارگانیسمها و تفاوت پروکاریوتها با یوکاریوتها											
<table border="1"> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> <tr> <td>علم میکروبیشناسی را تعریف کند، اهمیت، جایگاه و تاریخچه مختصری از میکروبیشناسی را بیان نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>اساس طبقه بندی میکروارگانیسمها را بیان کند، تفاوت های اساسی سلول های پروکاریوتی و یوکاریوتی را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>انواع مختلف باکتری ها و ویژگی هر یک را بیان نماید، تعریف مختصری از سایر انواع میکروارگانیسم های بیماری زا ارائه دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>اصول، نحوه نامگذاری و چگونگی نگارش نام باکتری ها را بیان کند</td><td>دانشی</td></tr> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	علم میکروبیشناسی را تعریف کند، اهمیت، جایگاه و تاریخچه مختصری از میکروبیشناسی را بیان نماید.	دانشی	اساس طبقه بندی میکروارگانیسمها را بیان کند، تفاوت های اساسی سلول های پروکاریوتی و یوکاریوتی را توضیح دهد.	دانشی	انواع مختلف باکتری ها و ویژگی هر یک را بیان نماید، تعریف مختصری از سایر انواع میکروارگانیسم های بیماری زا ارائه دهد.	دانشی	اصول، نحوه نامگذاری و چگونگی نگارش نام باکتری ها را بیان کند	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
علم میکروبیشناسی را تعریف کند، اهمیت، جایگاه و تاریخچه مختصری از میکروبیشناسی را بیان نماید.	دانشی										
اساس طبقه بندی میکروارگانیسمها را بیان کند، تفاوت های اساسی سلول های پروکاریوتی و یوکاریوتی را توضیح دهد.	دانشی										
انواع مختلف باکتری ها و ویژگی هر یک را بیان نماید، تعریف مختصری از سایر انواع میکروارگانیسم های بیماری زا ارائه دهد.	دانشی										
اصول، نحوه نامگذاری و چگونگی نگارش نام باکتری ها را بیان کند	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه دوم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : ساختمان باکتری ها											
هدف کلی درس : آشنایی با اجزای مختلف سلول باکتری و عملکرد هر بخش											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>لزم آشنایی با ساختمان سلول باکتری ها را بیان کند. اجزای مختلف یک سلول باکتری را نام ببرد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>خصوصیات بخش های مختلف سلول باکتری را شرح دهد. عملکرد و نقش هر بخش را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ساختمان باکتری های گرم مثبت و گرم منفی را با یکدیگر مقایسه نماید. اجزاء اصلی و فرعی سلول های باکتری را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ساختار شیمیایی سلول های باکتری را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	لزم آشنایی با ساختمان سلول باکتری ها را بیان کند. اجزای مختلف یک سلول باکتری را نام ببرد.	دانشی	خصوصیات بخش های مختلف سلول باکتری را شرح دهد. عملکرد و نقش هر بخش را توضیح دهد.	دانشی	ساختمان باکتری های گرم مثبت و گرم منفی را با یکدیگر مقایسه نماید. اجزاء اصلی و فرعی سلول های باکتری را بیان کند.	دانشی	ساختار شیمیایی سلول های باکتری را توضیح دهد.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
لزم آشنایی با ساختمان سلول باکتری ها را بیان کند. اجزای مختلف یک سلول باکتری را نام ببرد.	دانشی										
خصوصیات بخش های مختلف سلول باکتری را شرح دهد. عملکرد و نقش هر بخش را توضیح دهد.	دانشی										
ساختمان باکتری های گرم مثبت و گرم منفی را با یکدیگر مقایسه نماید. اجزاء اصلی و فرعی سلول های باکتری را بیان کند.	دانشی										
ساختار شیمیایی سلول های باکتری را توضیح دهد.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه سوم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیولوژی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرانس): میکروبیولوژی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : متابولیسم در باکتری ها	
هدف کلی درس : آشنائی با مفاهیم رشد ، تکثیر، مرگ و فرآیندهای متابولیک در باکتری ها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
چگونگی رشد و تکثیر و مراحل مختلف منحنی رشد باکتری ها و ویژگی هر مرحله را بیان کند. فرآیندهای کاتابولیک و آنابولیک را در باکتری ها شرح دهد.	دانشی
انواع واکنش های تنفس و تخمیر را در باکتری ها نام ببرد. مسیرهای مختلف متابولیسم گلوکز را در باکتری ها توضیح دهد.	دانشی
متابولیسم کربوهیدراتها، پروتئین ها و چربی ها را بیان کند. چرخه کربس، زنجیره انتقال الکترون و شیوه تولید انرژی را شرح دهد.	دانشی
بیوسنتز ماکرومولکول های مختلف در باکتری را توضیح دهد. باکتری ها را بر اساس نیاز به اکسیژن تقسیم بندی نماید.	دانشی
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه چهارم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : تأثیر عوامل فیزیکیوشیمیایی بر روی باکتری ها											
هدف کلی درس : آشنایی با روش ها و عوامل فیزیکی - شیمیایی ضدعفونی یا استریلیزاسیون											
<table border="1"> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> <tr> <td>مفاهیم استریلیزاسیون، ضدعفونی، پاستوریزاسیون و غیره را تعریف کند. عوامل مؤثر در ضدعفونی یا استریلیزاسیون را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>میکروب ها را بر اساس مقاومت به عوامل فیزیکیوشیمیایی طبقه بندی کند. انواع مختلف روش های ضدعفونی و استریلیزاسیون را شرح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>روش های مختلف فیزیکی ضدعفونی و استریلیزاسیون را نام ببرد. روش های مختلف شیمیایی ضدعفونی و استریلیزاسیون را نام ببرد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>مزایا و معایب هر روش را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	مفاهیم استریلیزاسیون، ضدعفونی، پاستوریزاسیون و غیره را تعریف کند. عوامل مؤثر در ضدعفونی یا استریلیزاسیون را بیان کند.	دانشی	میکروب ها را بر اساس مقاومت به عوامل فیزیکیوشیمیایی طبقه بندی کند. انواع مختلف روش های ضدعفونی و استریلیزاسیون را شرح دهد.	دانشی	روش های مختلف فیزیکی ضدعفونی و استریلیزاسیون را نام ببرد. روش های مختلف شیمیایی ضدعفونی و استریلیزاسیون را نام ببرد.	دانشی	مزایا و معایب هر روش را توضیح دهد.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
مفاهیم استریلیزاسیون، ضدعفونی، پاستوریزاسیون و غیره را تعریف کند. عوامل مؤثر در ضدعفونی یا استریلیزاسیون را بیان کند.	دانشی										
میکروب ها را بر اساس مقاومت به عوامل فیزیکیوشیمیایی طبقه بندی کند. انواع مختلف روش های ضدعفونی و استریلیزاسیون را شرح دهد.	دانشی										
روش های مختلف فیزیکی ضدعفونی و استریلیزاسیون را نام ببرد. روش های مختلف شیمیایی ضدعفونی و استریلیزاسیون را نام ببرد.	دانشی										
مزایا و معایب هر روش را توضیح دهد.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه پنجم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای																			
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور																			
عنوان درس : تأثیر آنتی بیوتیک ها بر روی باکتری ها																			
هدف کلی درس : آشنایی با گروه های مختلف آنتی بیوتیک ها و مکانیسم عمل هر گروه																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ماده ضد میکروبی و آنتی بیوتیک را تعریف نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ویژگی ها، نحوه تولید، طیف اثر و عوارض جانبی آنتی بیوتیک ها را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>گروه های اصلی آنتی بیوتیک ها را نام ببرد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>مکانیسم اثر گروه های مختلف آنتی بیوتیکی را شرح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر دیواره سلولی را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر سنتز پروتئین را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر غشای باکتری ها را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر اسیدهای نوکلئیک را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	ماده ضد میکروبی و آنتی بیوتیک را تعریف نماید.	دانشی	ویژگی ها، نحوه تولید، طیف اثر و عوارض جانبی آنتی بیوتیک ها را بیان کند.	دانشی	گروه های اصلی آنتی بیوتیک ها را نام ببرد.	دانشی	مکانیسم اثر گروه های مختلف آنتی بیوتیکی را شرح دهد.	دانشی	ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر دیواره سلولی را بیان کند.	دانشی	ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر سنتز پروتئین را بیان کند.	دانشی	ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر غشای باکتری ها را بیان کند.	دانشی	ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر اسیدهای نوکلئیک را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :																		
ماده ضد میکروبی و آنتی بیوتیک را تعریف نماید.	دانشی																		
ویژگی ها، نحوه تولید، طیف اثر و عوارض جانبی آنتی بیوتیک ها را بیان کند.	دانشی																		
گروه های اصلی آنتی بیوتیک ها را نام ببرد.	دانشی																		
مکانیسم اثر گروه های مختلف آنتی بیوتیکی را شرح دهد.	دانشی																		
ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر دیواره سلولی را بیان کند.	دانشی																		
ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر سنتز پروتئین را بیان کند.	دانشی																		
ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر غشای باکتری ها را بیان کند.	دانشی																		
ساختمان و انواع آنتی بیوتیک های مؤثر بر اسیدهای نوکلئیک را بیان کند.	دانشی																		
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان																			
اجزا و شیوه اجرای درس :																			
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده																			
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه																		
• کلیات درس	بخش اول درس مدت زمان : 45 دقیقه پرسش و پاسخ و استراحت مدت زمان : 15 دقیقه بخش دوم درس و پرسش و پاسخ مدت زمان : 45 دقیقه																		
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه																		
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته																			

طرح درس روزانه (جلسه ششم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرانس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : اپیدمیولوژی عفونت های باکتریایی	
هدف کلی درس : آشنایی با اپیدمیولوژی عفونت های باکتریال ، مخزن، منبع، راههای انتقال، شیوع و بروز آنها در جامعه	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
اپیدمیولوژی بیماری های عفونی باکتریال و هدف آن را بیان کند. مراحل یک بیماری عفونی را نام برده و علایم هر یک توضیح دهد.	دانشی
تفاوت بیماری های عفونی حاد و مزمن را شرح دهد. تفاوت مخزن و منبع بیماری و انواع آنها را بیان کند.	دانشی
راه های انتشار و انتقال عفونت های باکتریایی را نام ببرد. انتقال عمودی و افقی و موارد آنها را بیان کند.	دانشی
شیوع و بروز بیماری های عفونی و نحوه محاسبه آنها را بیان کند. چرخه عفونت و اجزاء آن را توصیف نماید.	دانشی
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه هفتم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : ژنتیک باکتری ها و فلور میکروبی طبیعی بدن											
هدف کلی درس : آشنایی با ساختار ژنتیکی میکروارگانیسم ها و باکتری های فلور نرمال											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ساختار ژنتیکی باکتری ها را توصیف کند. واژه های ژنوم، پلاسمید و ترانسپوزون را تعریف نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>مکانیسم های مختلف ایجاد تغییر ژنتیکی در باکتری ها را نام ببرد. مفهوم موتاسیون و انواع آن را در باکتری ها بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>راه های انتقال ژن ها بین باکتری ها و نقش هر یک را در بیماریزایی شرح دهد فلور نرمال باکتریایی بدن انسان را تعریف و انواع آن را نام ببرد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>نقش فلور نرمال در حفظ سلامت و بیماری میزبان را توضیح دهد. اصلی ترین فلور نرمال دستگاه های مختلف بدن را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	ساختار ژنتیکی باکتری ها را توصیف کند. واژه های ژنوم، پلاسمید و ترانسپوزون را تعریف نماید.	دانشی	مکانیسم های مختلف ایجاد تغییر ژنتیکی در باکتری ها را نام ببرد. مفهوم موتاسیون و انواع آن را در باکتری ها بیان کند.	دانشی	راه های انتقال ژن ها بین باکتری ها و نقش هر یک را در بیماریزایی شرح دهد فلور نرمال باکتریایی بدن انسان را تعریف و انواع آن را نام ببرد.	دانشی	نقش فلور نرمال در حفظ سلامت و بیماری میزبان را توضیح دهد. اصلی ترین فلور نرمال دستگاه های مختلف بدن را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
ساختار ژنتیکی باکتری ها را توصیف کند. واژه های ژنوم، پلاسمید و ترانسپوزون را تعریف نماید.	دانشی										
مکانیسم های مختلف ایجاد تغییر ژنتیکی در باکتری ها را نام ببرد. مفهوم موتاسیون و انواع آن را در باکتری ها بیان کند.	دانشی										
راه های انتقال ژن ها بین باکتری ها و نقش هر یک را در بیماریزایی شرح دهد فلور نرمال باکتریایی بدن انسان را تعریف و انواع آن را نام ببرد.	دانشی										
نقش فلور نرمال در حفظ سلامت و بیماری میزبان را توضیح دهد. اصلی ترین فلور نرمال دستگاه های مختلف بدن را بیان کند.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه هشتم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : پاتوژن (بیماریزایی) باکتری ها											
هدف کلی درس : آشنایی با مفاهیمی همچون عفونت، کلونیزاسیون، بیماری و عوامل بیماریزایی باکتری ها											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عفونت را تعریف کرده و تفاوت آن را با بیماری بیان کند. پاتوژن را تعریف نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>مفهوم کلونیزاسیون، تهاجم و ویرولانسی باکتری ها را شرح دهد. عوامل تأثیرگذار در بیماریزایی باکتری ها را نام ببرد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>مهمترین فاکتورهای بیماریزایی باکتری ها و نقش آنها را توضیح دهد. چگونگی اثبات بیماریزایی باکتری ها و اصول کخ را توصیف کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>موارد استثناء اصول کخ و راه اثبات آنها را بیان کند. اصول مولکولی کخ و مزایای آن را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	عفونت را تعریف کرده و تفاوت آن را با بیماری بیان کند. پاتوژن را تعریف نماید.	دانشی	مفهوم کلونیزاسیون، تهاجم و ویرولانسی باکتری ها را شرح دهد. عوامل تأثیرگذار در بیماریزایی باکتری ها را نام ببرد.	دانشی	مهمترین فاکتورهای بیماریزایی باکتری ها و نقش آنها را توضیح دهد. چگونگی اثبات بیماریزایی باکتری ها و اصول کخ را توصیف کند.	دانشی	موارد استثناء اصول کخ و راه اثبات آنها را بیان کند. اصول مولکولی کخ و مزایای آن را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
عفونت را تعریف کرده و تفاوت آن را با بیماری بیان کند. پاتوژن را تعریف نماید.	دانشی										
مفهوم کلونیزاسیون، تهاجم و ویرولانسی باکتری ها را شرح دهد. عوامل تأثیرگذار در بیماریزایی باکتری ها را نام ببرد.	دانشی										
مهمترین فاکتورهای بیماریزایی باکتری ها و نقش آنها را توضیح دهد. چگونگی اثبات بیماریزایی باکتری ها و اصول کخ را توصیف کند.	دانشی										
موارد استثناء اصول کخ و راه اثبات آنها را بیان کند. اصول مولکولی کخ و مزایای آن را بیان کند.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه نهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرانس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : استافیلوکوکها	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس استافیلوکوک و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی استافیلوکوکها را شرح دهد.	دانشی
اهمیت باکتری های جنس استافیلوکوک در بیماریزایی را توضیح دهد.	
گونه های اصلی جنس استافیلوکوک و ویژگی های آنها را بیان کند.	دانشی
ساختارهای آنتی ژنی و فاکتورهای ویرولانس استافیلوکوکها را نام ببرد.	
بیماری های ناشی از استافیلوکوکها و علایم آنها را توصیف نماید.	دانشی
توکسین های استافیلوکوکی و عملکرد آنها را بیان کند.	
روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های استافیلوکوکی را بیان کند.	دانشی
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه دهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرانس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : استرپتوکوک ها	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس استرپتوکوک و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی استرپتوکوک ها را شرح دهد.	دانشی
اهمیت باکتری های جنس استرپتوکوک در بیماریزایی را توضیح دهد.	
گونه های اصلی جنس استرپتوکوک و ویژگی های آنها را بیان کند.	دانشی
ساختارهای آنتی ژنی و فاکتورهای ویروالانس استرپتوکوک ها را نام ببرد.	
بیماری های ناشی از استرپتوکوک ها و علائم آنها را توصیف نماید.	دانشی
توکسین های استرپتوکوکی و عملکرد آنها را بیان کند.	
روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های استرپتوکوکی را بیان کند.	دانشی
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه یازدهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : نیسریاها											
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس نیسریا و بیماریزایی آنها											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مرفولوژی و خصوصیات کلی نیسریاها را شرح دهد. اهمیت باکتری های جنس نیسریا در بیماریزایی را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>گونه های اصلی جنس نیسریا و ویژگی های آنها را بیان کند. ساختارهای آنتی ژنی و فاکتورهای ویروالانس نیسریاها را نام ببرد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>بیماری های گنوککی و علایم آنها را توصیف نماید. بیماری های مننگوککی و علایم آنها را توصیف نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ایمنی عفونت های نیسریایی را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	مرفولوژی و خصوصیات کلی نیسریاها را شرح دهد. اهمیت باکتری های جنس نیسریا در بیماریزایی را توضیح دهد.	دانشی	گونه های اصلی جنس نیسریا و ویژگی های آنها را بیان کند. ساختارهای آنتی ژنی و فاکتورهای ویروالانس نیسریاها را نام ببرد.	دانشی	بیماری های گنوککی و علایم آنها را توصیف نماید. بیماری های مننگوککی و علایم آنها را توصیف نماید.	دانشی	روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ایمنی عفونت های نیسریایی را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
مرفولوژی و خصوصیات کلی نیسریاها را شرح دهد. اهمیت باکتری های جنس نیسریا در بیماریزایی را توضیح دهد.	دانشی										
گونه های اصلی جنس نیسریا و ویژگی های آنها را بیان کند. ساختارهای آنتی ژنی و فاکتورهای ویروالانس نیسریاها را نام ببرد.	دانشی										
بیماری های گنوککی و علایم آنها را توصیف نماید. بیماری های مننگوککی و علایم آنها را توصیف نماید.	دانشی										
روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ایمنی عفونت های نیسریایی را بیان کند.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه دوازدهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : باسیلوس ها	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس باسیلوس و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس باسیلوس را شرح دهد.	دانشی
اهمیت باکتری های جنس باسیلوس در بیماریزایی را توضیح دهد.	
گونه های اصلی بیماریزای جنس باسیلوس و ویژگی های آنها را بیان کند.	دانشی
فاکتورهای ویروالانس و چگونگی بیماری زایی باسیل شارین را توضیح دهد.	
بیماری سیاه زخم و علایم آن را توصیف نماید.	دانشی
بیماری های ناشی از باسیلوس سرئوس و علایم آنها را توصیف نماید.	
روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری از عفونت های باسیلوس	دانشی
آنتراکسیس و باسیلوس سرئوس را بیان کند.	
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه سیزدهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : کلستریدیومها	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس کلستریدیوم و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس کلستریدیوم را شرح دهد.	دانشی
اهمیت باکتری های جنس کلستریدیوم در بیماریزایی را توضیح دهد.	دانشی
گونه های اصلی بیماریزای جنس و ویژگی های آنها را بیان کند.	دانشی
سموم کلستریدیومی و چگونگی بیماری زایی آنها را توضیح دهد.	دانشی
بیماری ها بوتولیسم، کزاز، گازگنگرن و علایم آنها را توصیف نماید.	دانشی
بیماری کولیت سودوممبران، علایم و علت بروز آن را توصیف نماید.	دانشی
روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری از عفونت های کلستریدیومی را بیان کند.	دانشی
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت مدت زمان : 15 دقیقه بخش دوم درس و پرسش و پاسخ مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه چهاردهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : کورینه باکتریوم، پروپیونی باکتریوم و لیستریا	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس کورینه باکتریوم، پروپیونی باکتریوم و لیستریا و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس کورینه باکتریوم را شرح دهد.	دانشی
پاتوژنز و اپیدمیولوژی عفونت گونه های کورینه باکتریوم را توضیح دهد.	
انواع بیماری دیفتری و علائم هر یک را توضیح دهد.	دانشی
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس پروپیونی باکتریوم را شرح دهد.	
نقش پروپیونی باکتریوم در ایجاد بیماری را توصیف نماید.	دانشی
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس لیستریا را شرح دهد.	
بیماری زایی و علائم بالینی ناشی از لیستریا منوسایتنوز را توصیف کند.	دانشی
روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ایمنی در برابر عفونت ناشی از باکتری های مذکور را بیان کند.	
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه پانزدهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : اریزیپلوتریکس، اکتینومایسس و نوکاردیا	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس اریزیپلوتریکس، اکتینومایسس و نوکاردیا و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس اریزیپلوتریکس را شرح دهد.	دانشی
بیماریزایی و علائم بالینی ناشی از اریزیپلوتریکس را توضیح دهد.	
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس اکتینومایسس را شرح دهد.	دانشی
گونه های اصلی بیماری زای اکتینومایسس را نام ببرد.	
بیماریزایی و علائم بالینی ناشی از اکتینومایسس را توضیح دهد.	دانشی
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس نوکاردیا را شرح دهد.	
بیماریزایی و علائم بالینی ناشی از گونه های نوکاردیا را توصیف کند.	دانشی
روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری از عفونت ناشی از باکتری های مذکور را بیان کند.	
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه شانزدهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : مایکوباکتریومها	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس مایکوباکتریوم و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس مایکوباکتریوم را شرح دهد.	دانشی
اهمیت باکتری های جنس مایکوباکتریوم در بیماریزایی را توضیح دهد.	
گونه های اصلی بیماریزای جنس و ویژگی های آنها را بیان کند.	دانشی
ساختار آنتی ژنیک و عملکرد هر جز در بیماریزایی باسیل کخ را شرح دهد.	
بیماری سل و جذام و علایم آنها را توصیف کند.	دانشی
کاربرد، نحوه انجام و تفسیر تست توبرکولین را توضیح دهد.	
بیماریزایی سایر گونه های مایکوباکتریوم را بیان کند.	دانشی
روش های تشخیص آزمایشگاهی، انتقال، درمان و پیشگیری از بیماری های سل و جذام را بیان کند.	
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه هفدهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : باکتری های بی هوازی بدون اسپور											
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های بی هوازی فاقد اسپور و بیماریزایی آنها											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>جنس های مهم باکتری های بی هوازی فاقد اسپور را نام ببرد، اهمیت و نقش باکتری های بی هوازی فلور نرمال بدن را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>نقش باکتری های بی هوازی بدون اسپور در بیماری زایی را توضیح دهد. عمده ترین علائم و ویژگی های عفونت های بی هوازی را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>بیماری زایی باکتری های جنس باکترئیدس، پورفیروموناس، پریووتلا، ویلونلا، فوزوباکتریوم و موبیلونکوس را در انسان توصیف نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>کوکسی های گرم مثبت بی هوازی و نقش آنها در ایجاد عفونت را شرح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	جنس های مهم باکتری های بی هوازی فاقد اسپور را نام ببرد، اهمیت و نقش باکتری های بی هوازی فلور نرمال بدن را توضیح دهد.	دانشی	نقش باکتری های بی هوازی بدون اسپور در بیماری زایی را توضیح دهد. عمده ترین علائم و ویژگی های عفونت های بی هوازی را بیان کند.	دانشی	بیماری زایی باکتری های جنس باکترئیدس، پورفیروموناس، پریووتلا، ویلونلا، فوزوباکتریوم و موبیلونکوس را در انسان توصیف نماید.	دانشی	کوکسی های گرم مثبت بی هوازی و نقش آنها در ایجاد عفونت را شرح دهد.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
جنس های مهم باکتری های بی هوازی فاقد اسپور را نام ببرد، اهمیت و نقش باکتری های بی هوازی فلور نرمال بدن را توضیح دهد.	دانشی										
نقش باکتری های بی هوازی بدون اسپور در بیماری زایی را توضیح دهد. عمده ترین علائم و ویژگی های عفونت های بی هوازی را بیان کند.	دانشی										
بیماری زایی باکتری های جنس باکترئیدس، پورفیروموناس، پریووتلا، ویلونلا، فوزوباکتریوم و موبیلونکوس را در انسان توصیف نماید.	دانشی										
کوکسی های گرم مثبت بی هوازی و نقش آنها در ایجاد عفونت را شرح دهد.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه هجدهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : انتروباکتریاسه	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های خانواده انتروباکتریاسه و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی اعضای خانواده انتروباکتریاسه را شرح دهد.	دانشی
اهمیت باکتری های این خانواده در عفونت های انسانی را توضیح دهد.	
جنس های اصلی بیماریزای انتروباکتریاسه و ویژگی های آنها را بیان کند.	دانشی
ساختار آنتی ژنیک و فاکتورهای ویروالانس اعضای خانواده را توضیح دهد.	
انواع پاتوتایپ ها و بیماریزایی اشتریشیا کلی را توصیف نماید.	دانشی
گونه های شیگلا، سالمونلا، یرسینیا و مکانیسم پاتوژنز آنها را توصیف نماید.	
بیماری های ناشی از کلبسیلا، انتروباکتر، سیتروباکتر، سراشیا و پروتئوس را نام ببرد.	دانشی
روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های انتروباکتریاسه را بیان کند.	دانشی
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه نوزدهم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (فرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : پاستورلا، ویبریوناسه، سودوموناس، بورخولدريا و ساير باسيل های گرم منفی غیر تخمیری	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس پاستورلا، ویبریوناسه، سودوموناس و ساير باکتری های گرم منفی غیر تخمیری و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی و خصوصیات کلی ویبریوناسه را شرح دهد.	دانشی
بیماریزایی و علائم بالینی ناشی از ویبریوناسه را به تفکیک توضیح دهد.	
خصوصیات کلی و بیماریزایی جنس پاستورلا را شرح دهد.	دانشی
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس سودوموناس را بیان کند.	
بیماریزایی و علائم بالینی ناشی از سودوموناس آئروژینوزا را توضیح دهد.	دانشی
ویژگی جنس بورخولدريا و ساير باکتری های G(-) غیر تخمیری را شرح دهد.	
پاتوژن بورخولدرياها و ساير باکتری های G(-) غیر تخمیری را توصیف کند.	دانشی
روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری از عفونت ناشی از باکتری های مذکور را بیان کند.	
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه بیستم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : هموفیلوس، بورده تلا، فرانسیسلا، گاردنرلا و استرپتوباسیلوس	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس هموفیلوس، بورده تلا، فرانسیسلا، گاردنرلا، استرپتوباسیلوس و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی، خصوصیات کلی جنس و گونه های هموفیلوس را بیان کند.	دانشی
بیماریزایی و علایم بالینی ناشی از هموفیلوس ها را به تفکیک توضیح دهد.	
مرفولوژی، خصوصیات کلی و گونه های جنس بورده تلا را شرح دهد.	دانشی
فاکتورهای ویروالانس و بیماریزایی بورده تلا پرتوسیس را بیان کند.	
خصوصیات و بیماریزایی فرانسیسلا تولارنسیس را توضیح دهد.	دانشی
ویژگی ها و بیماریزایی جنس گاردنرلا و استرپتوباسیلوس را شرح دهد.	
روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت ناشی از باکتری های مذکور را بیان کند.	دانشی
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه بیست و یکم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : بروسلا، لژیونلا، کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس بروسلا، لژیونلا، کمپیلوباکتر، هلیکوباکتر و بیماریزایی آنها	
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
مرفولوژی، خصوصیات کلی و گونه های جنس بروسلا را بیان کند، بیماریزایی و علایم بالینی ناشی از بروسلاها را توضیح دهد.	دانشی
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس لژیونلا را شرح دهد، فاکتورهای ویروالانس و بیماریزایی لژیونلا پنوموفیلا را بیان کند.	دانشی
مرفولوژی و خصوصیات کلی کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر را توصیف نماید، گونه های بیماریزا و بیماریهای ناشی کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر را شرح دهد.	دانشی
اپیدمیولوژی، روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت ناشی از باکتری های مذکور را بیان کند.	دانشی
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 45 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15 دقیقه
▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : 45 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته	

طرح درس روزانه (جلسه بیست و دوم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : تروپونماها و بوریلیاها											
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس تروپونما و بوریلیا و بیماریزایی آنها											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مرفولوژی و خصوصیات کلی باکتری های جنس تروپونما را شرح دهد. اهمیت باکتری های جنس تروپونما در بیماریزایی را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>گونه های اصلی جنس تروپونما و بیماری های ناشی از آنها را بیان کند. بیماری های تروپونمایی، علایم و نحوه انتقال آنها را توصیف نماید</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>خصوصیات کلی و گونه های بیماری زای جنس بوریلیا را شرح دهد. بیماری های بوریلیایی، علایم، مخزن و نحوه انتقال آنها را توصیف نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ایمنی عفونت های تروپونمایی و بوریلیایی را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	مرفولوژی و خصوصیات کلی باکتری های جنس تروپونما را شرح دهد. اهمیت باکتری های جنس تروپونما در بیماریزایی را توضیح دهد.	دانشی	گونه های اصلی جنس تروپونما و بیماری های ناشی از آنها را بیان کند. بیماری های تروپونمایی، علایم و نحوه انتقال آنها را توصیف نماید	دانشی	خصوصیات کلی و گونه های بیماری زای جنس بوریلیا را شرح دهد. بیماری های بوریلیایی، علایم، مخزن و نحوه انتقال آنها را توصیف نماید.	دانشی	روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ایمنی عفونت های تروپونمایی و بوریلیایی را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
مرفولوژی و خصوصیات کلی باکتری های جنس تروپونما را شرح دهد. اهمیت باکتری های جنس تروپونما در بیماریزایی را توضیح دهد.	دانشی										
گونه های اصلی جنس تروپونما و بیماری های ناشی از آنها را بیان کند. بیماری های تروپونمایی، علایم و نحوه انتقال آنها را توصیف نماید	دانشی										
خصوصیات کلی و گونه های بیماری زای جنس بوریلیا را شرح دهد. بیماری های بوریلیایی، علایم، مخزن و نحوه انتقال آنها را توصیف نماید.	دانشی										
روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ایمنی عفونت های تروپونمایی و بوریلیایی را بیان کند.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه بیست و سوم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای																	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور																	
عنوان درس : لپتوسپیبرا، اسپریلیوم، بارتونلا و آناپلاسماتاسه																	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های لپتوسپیبرا، اسپریلیوم، بارتونلا، آناپلاسماتاسه و بیماریزایی آنها																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس لپتوسپیبرا را شرح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>بیماری لپتوسپیروز، علایم و نحوه انتقال آن را توصیف نماید</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>مرفولوژی و بیماری زایی جنس اسپریلیوم را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>گونه های پاتوژن و بیماری های ناشی از جنس بارتونلا را شرح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>اعضای خانواده آناپلاسماتاسه و گونه های پاتوژن آنها را نام ببرد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>بیماری های ناشی از این خانواده، مخزن و راه های انتقال آنها را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت ناشی از باکتری های مذکور را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس لپتوسپیبرا را شرح دهد.	دانشی	بیماری لپتوسپیروز، علایم و نحوه انتقال آن را توصیف نماید	دانشی	مرفولوژی و بیماری زایی جنس اسپریلیوم را بیان کند.	دانشی	گونه های پاتوژن و بیماری های ناشی از جنس بارتونلا را شرح دهد.	دانشی	اعضای خانواده آناپلاسماتاسه و گونه های پاتوژن آنها را نام ببرد.	دانشی	بیماری های ناشی از این خانواده، مخزن و راه های انتقال آنها را بیان کند.	دانشی	روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت ناشی از باکتری های مذکور را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :																
مرفولوژی و خصوصیات کلی جنس لپتوسپیبرا را شرح دهد.	دانشی																
بیماری لپتوسپیروز، علایم و نحوه انتقال آن را توصیف نماید	دانشی																
مرفولوژی و بیماری زایی جنس اسپریلیوم را بیان کند.	دانشی																
گونه های پاتوژن و بیماری های ناشی از جنس بارتونلا را شرح دهد.	دانشی																
اعضای خانواده آناپلاسماتاسه و گونه های پاتوژن آنها را نام ببرد.	دانشی																
بیماری های ناشی از این خانواده، مخزن و راه های انتقال آنها را بیان کند.	دانشی																
روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت ناشی از باکتری های مذکور را بیان کند.	دانشی																
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان																	
اجزا و شیوه اجرای درس :																	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده																	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه																
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ																
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه																
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته																	

طرح درس روزانه (جلسه بیست و چهارم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای																	
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور																	
عنوان درس : ریکتزیا، اورینتیا و کوکسیلا																	
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس ریکتزیا، اورینتیا، کوکسیلا و بیماریزایی آنها																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مرفولوژی و خصوصیات کلی باکتری های خانواده ریکتزیا را شرح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>جنس های ریکتزیا، اورینتیا و کوکسیلا و پاتوژن آنها را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>گونه های جنس ریکتزیا و بیماری های ناشی از آنها را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>بیماری ناشی از اورینتیا تسوتسوگاموشی و علائم آن را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>بیماری ناشی از کوکسیلا بورنتی و علائم آن را شرح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>مخازن حیوانی و نحوه انتقال باکتری های ریکتزیا را توصیف نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری از عفونت های ریکتزیایی را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	مرفولوژی و خصوصیات کلی باکتری های خانواده ریکتزیا را شرح دهد.	دانشی	جنس های ریکتزیا، اورینتیا و کوکسیلا و پاتوژن آنها را بیان کند.	دانشی	گونه های جنس ریکتزیا و بیماری های ناشی از آنها را بیان کند.	دانشی	بیماری ناشی از اورینتیا تسوتسوگاموشی و علائم آن را بیان کند.	دانشی	بیماری ناشی از کوکسیلا بورنتی و علائم آن را شرح دهد.	دانشی	مخازن حیوانی و نحوه انتقال باکتری های ریکتزیا را توصیف نماید.	دانشی	روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری از عفونت های ریکتزیایی را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :																
مرفولوژی و خصوصیات کلی باکتری های خانواده ریکتزیا را شرح دهد.	دانشی																
جنس های ریکتزیا، اورینتیا و کوکسیلا و پاتوژن آنها را بیان کند.	دانشی																
گونه های جنس ریکتزیا و بیماری های ناشی از آنها را بیان کند.	دانشی																
بیماری ناشی از اورینتیا تسوتسوگاموشی و علائم آن را بیان کند.	دانشی																
بیماری ناشی از کوکسیلا بورنتی و علائم آن را شرح دهد.	دانشی																
مخازن حیوانی و نحوه انتقال باکتری های ریکتزیا را توصیف نماید.	دانشی																
روش های تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری از عفونت های ریکتزیایی را بیان کند.	دانشی																
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان																	
اجزا و شیوه اجرای درس :																	
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده																	
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه																
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ																
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه																
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته																	

طرح درس روزانه (جلسه بیست و پنجم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروبیشناسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروبیشناسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : کلامیدیاها											
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس کلامیدیا و کلامیدوفیلا و بیماریزایی آنها											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مرفولوژی و خصوصیات کلی کلامیدیاها را شرح دهد. اهمیت کلامیدیاها در عفونت های انسانی را بیان نماید.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>خصوصیات کلامیدیا تراکوماتیس، سیکل سلولی و بیماری های ناشی از آن را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ویژگی های دو گونه کلامیدوفیلا پنومونیه و پسیتاسی و بیماری های ناشی از آن ها را توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های کلامیدیایی را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </tbody> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	مرفولوژی و خصوصیات کلی کلامیدیاها را شرح دهد. اهمیت کلامیدیاها در عفونت های انسانی را بیان نماید.	دانشی	خصوصیات کلامیدیا تراکوماتیس، سیکل سلولی و بیماری های ناشی از آن را توضیح دهد.	دانشی	ویژگی های دو گونه کلامیدوفیلا پنومونیه و پسیتاسی و بیماری های ناشی از آن ها را توضیح دهد.	دانشی	روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های کلامیدیایی را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
مرفولوژی و خصوصیات کلی کلامیدیاها را شرح دهد. اهمیت کلامیدیاها در عفونت های انسانی را بیان نماید.	دانشی										
خصوصیات کلامیدیا تراکوماتیس، سیکل سلولی و بیماری های ناشی از آن را توضیح دهد.	دانشی										
ویژگی های دو گونه کلامیدوفیلا پنومونیه و پسیتاسی و بیماری های ناشی از آن ها را توضیح دهد.	دانشی										
روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های کلامیدیایی را بیان کند.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

طرح درس روزانه (جلسه بیست و ششم)

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکترای عمومی پزشکی	نام مدرس : دکتر محمد آهنگرزاده رضایی
نام درس (واحد) : میکروپلاسماسی نظری (3 واحد)	تعداد دانشجو :
ترم : چهارم	مدت کلاس : 120 دقیقه

منابع درس (رفرنس) : میکروپلاسماسی مورای											
امکانات آموزشی : کلاس، کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت و سیستم ویدئو پروژکتور											
عنوان درس : میکوپلاسمها و اوره آپلاسم											
هدف کلی درس : آشنایی با باکتری های جنس میکوپلاسم و اوره آپلاسم و بیماریزایی آنها											
<table border="1"> <tr> <th>اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود</th><th>حیطه یادگیری :</th></tr> <tr> <td>مرفولوژی و خصوصیات کلی میکوپلاسمها و اوره آپلاسمها را شرح دهد. ویژگی های منحصر بفرد این باکتری ها و تأثیر آن در درمان را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>جایگاه میکوپلاسمها در عفونت های انسانی را بیان نماید. اپیدمیولوژی و پاتوزن میکوپلاسمها را توصیف کند.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>ویژگی ها و بیماری های ناشی از گونه های مختلف میکوپلاسم و اوره آپلاسم را در انسان توضیح دهد.</td><td>دانشی</td></tr> <tr> <td>روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های میکوپلاسمایی را بیان کند.</td><td>دانشی</td></tr> </table>		اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :	مرفولوژی و خصوصیات کلی میکوپلاسمها و اوره آپلاسمها را شرح دهد. ویژگی های منحصر بفرد این باکتری ها و تأثیر آن در درمان را بیان کند.	دانشی	جایگاه میکوپلاسمها در عفونت های انسانی را بیان نماید. اپیدمیولوژی و پاتوزن میکوپلاسمها را توصیف کند.	دانشی	ویژگی ها و بیماری های ناشی از گونه های مختلف میکوپلاسم و اوره آپلاسم را در انسان توضیح دهد.	دانشی	روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های میکوپلاسمایی را بیان کند.	دانشی
اهداف جزئی : دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :										
مرفولوژی و خصوصیات کلی میکوپلاسمها و اوره آپلاسمها را شرح دهد. ویژگی های منحصر بفرد این باکتری ها و تأثیر آن در درمان را بیان کند.	دانشی										
جایگاه میکوپلاسمها در عفونت های انسانی را بیان نماید. اپیدمیولوژی و پاتوزن میکوپلاسمها را توصیف کند.	دانشی										
ویژگی ها و بیماری های ناشی از گونه های مختلف میکوپلاسم و اوره آپلاسم را در انسان توضیح دهد.	دانشی										
روش های تشخیص آزمایشگاهی و درمان عفونت های میکوپلاسمایی را بیان کند.	دانشی										
روش آموزش : سخنرانی در کلاس، انجام پرسش و پاسخ و در برخی موارد ارائه سمینارهای کلاسی توسط دانشجویان											
اجزا و شیوه اجرای درس :											
تکالیف فراگیران : مطالعه موضوعات مرتبط با جلسه از منابع معرفی شده											
• مقدمه	مدت زمان : 5 دقیقه										
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس و پرسش و پاسخ										
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10 دقیقه										
تکالیف فراگیران : پاسخ به پرسش های شفاهی استاد یا ارائه سمینار کلاسی در رابطه با موضوعات جلسات گذشته											

ردیف	ایام هفته	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس
1				تاریخچه میکروپشناسی و طبقه‌بندی میکروارگانیسم‌ها	دکتر رضایی
2				ساختمان باکتری‌ها	دکتر رضایی
3				متابولیسم در باکتری‌ها	دکتر رضایی
4				تأثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی باکتری‌ها	دکتر رضایی
5				تأثیر آنتی‌بیوتیک‌ها بر روی باکتری‌ها	دکتر رضایی
6				اپیدمیولوژی عفونت‌های میکروبی	دکتر رضایی
7				ژنتیک باکتری‌ها و فلور میکروبی طبیعی بدن	دکتر رضایی
8				پاتوژنز باکتری‌ها	دکتر رضایی
9				استافیلوکوک‌ها	دکتر رضایی
10				استرپتوکوک‌ها	دکتر رضایی
11				نیسریاها	دکتر رضایی
12				باسیلوس‌ها	دکتر رضایی
13				کلستریدیوم‌ها	دکتر رضایی
14				کورینه باکتریوم، پروپیونی باکتریوم، لیستریا	دکتر رضایی
15				اریزیپلوتریکس، اکتینومایسس، نوکاردیا	دکتر رضایی
16				مایکوباکتریوم	دکتر رضایی
17				باکتری‌های بی‌هوازی بدون اسپور	دکتر رضایی
18				انتروباکتریاسه	دکتر رضایی
19				پاستورلا، ویبریوناسه، سودوموناس، بورخولدیریا، سایر نان‌فرمنتورها	دکتر رضایی
20				هموفیلوس، بورده‌تلا، فرانسیسلا، گاردنرلا، استرپتوباسیلوس	دکتر رضایی
21				بروسلا، لژیونلا، کمپیلوباکتر، هلیکوباکتر	دکتر رضایی
22				تروپونما، بورلیا	دکتر رضایی
23				لیتوسپیرا، اسپریلیوم، بارتونلا و آناپلاسما تاسه	دکتر رضایی
24				ریکتزیاها، اورینتیا، کوکسیلا	دکتر رضایی
25				کلامیدیا	دکتر رضایی
26				مایکوپلاسماها	دکتر رضایی
27				مرور و رفع اشکال	دکتر رضایی

دکتر محمد آهنگرزاده رضایی

مدیر گروه باکتری‌شناسی و ویروس‌شناسی

دانشکده پزشکی تبریز