

دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
دانشکده پزشکی
گروه میکروب شناسی

عنوان درس: باکتری شناسی پزشکی مخاطبان: دانشجویان پزشکی

گروه: میکروب شناسی نوع واحد: نظری مقطع: علوم پایه

مدت زمان ارائه درس: ۱ ترم زمان: ترم سوم

تعداد واحد: ۲,۴ ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: ساعات اداری

زمان ارائه درس: نیم سال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

در صورت مجازی بودن تلفن همراه یا کامپیوتر که به شبکه متصل باشد کوئیز -

امتحان میان ترم و امتحان پایان ترم: ...

مدرس: دکتر خسروانی، دکتر شریفی، دکتر خرم روز

مقدمه:

هدف از ارائه این درس این است که دانشجویان با اصول و مبانی ویروس شناسی و نیز ویروس های بیماریزای انسانی آشنا شوند.

هدف کلی جلسه اول: آشنایی با تاریخچه، روش های مطالعه، طبقه بندی و سلول شناسی باکتری ها

اهداف ویژه جلسه اول:

- ۱-۱: آشنایی فراگیران با خلاصه ای از اتفاق های مهم در تاریخ میکروب شناسی از جمله تئوری جرم و افراد تاثیر گذار در پیشبرد آن
- ۲-۱: آشنایی فراگیران با انواع میکروارگانیسم ها و تفاوت های آنها
- ۳-۱: آشنایی با انواع اشکال باکتری ها
- ۴-۱: آشنایی فراگیران با روش های مطالعه باکتری ها
- ۵-۱: آشنایی فراگیران با روش های طبقه بندی باکتری ها و قواعد نام گذاری آن ها
- ۶-۱: آشنایی فراگیر با خصوصیات کلی سلول باکتری
- ۷-۱: آشنایی فراگیر با وجوه اختلاف و تشابه سلول یوکاریوت و پروکاریوت
- ۸-۱: آشنایی فراگیر با مورفولوژی و اندازه باکتری ها
- ۹-۱: آشنایی فراگیر با ارگانل های درون سیتوپلاسم و وظایف آنها
- ۱۰-۱: آشنایی فراگیر با ساختار مولکولی پپتیدوگلیکان
- ۱۱-۱: آشنایی فراگیر با ساختارهای اختصاصی باکتری های گرم مثبت و منفی و کارکرد هر کدام

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- کشفیات مهم دنیای میکروب شناسی و افرادی را که این کشفیات را انجام داده اند را بداند و "تئوری جرم" را توضیح دهد

۲-۱ انواع میکروارگانیسم ها و تفاوت های آنها را بداند

۳-۱ انواع اشکال باکتری ها را بشناسد

- ۱-۴- روش های مطالعه باکتری ها به وسیله میکروسکوپ های مختلف را بداند
- ۱-۵- روش ها و قواعد طبقه بندی و نام گذاری باکتری ها را بداند
- ۱-۶- فراگیر می تواند خصوصیات کلی سلول باکتری را توضیح دهد
- ۱-۷- فراگیر می تواند وجوه اختلاف و تشابه سلول های یوکاریوت و پروکاریوت را ذکر نماید
- ۱-۸- فراگیر انواع مورفولوژی باکتری ها و اندازه آنها را بداند
- ۱-۱۰- فراگیر ارگانل های درون سیتوپلاسمی باکتری را ذکر کند و وظیفه هر یک را به تفکیک بداند
- ۱-۱۱- فراگیر ساختار مولکولی پپتیدوگلیکان را بداند
- ۱-۱۲- فراگیر ساختار های اختصاصی باکتری های گرم منفی و مثبت را بداند و کارکرد هر یک را ذکر نماید

هدف کلی جلسه دوم: آشنایی با اسپور، متابولیسم و تولید مثل باکتری ها

اهداف ویژه جلسه دوم:

- ۱-۲: آشنایی فراگیر با فرایند اسپورزایی و مراحل مختلف آن
- ۲-۲: آشنایی فراگیر با ساختار اسپور و لایه های مختلف آن و آشنایی با کارکرد هر یک از لایه ها
- ۲-۳: آشنایی فراگیر با باکتری های بیماریزای مهم اسپور دار
- ۲-۴: آشنایی فراگیر با متابولیسم باکتری ها
- ۲-۵: آشنایی فراگیر با مراحل مختلف رشد باکتری ها
- ۲-۶: آشنایی فراگیر با تولید مثل باکتری ها و مراحل مختلف آن

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۲- فراگیر مراحل اسپور زایی را بداند
- ۲-۲- فراگیر لایه مختلف اسپور و کارکرد آن ها را بداند
- ۲-۳- فراگیر باکتری ها مهم اسپوردار بیماریزا را نام ببرد
- ۲-۴- فراگیر مسیر های مهم متابولیسم باکتری ها را بداند
- ۲-۵- فراگیر با مراحل مختلف رشد باکتری ها را توضیح دهد
- ۲-۶- فراگیر مراحل تولید مثل باکتری ها را توضیح دهد

هدف کلی جلسه سوم: اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر میکروارگانیسم ها

اهداف ویژه جلسه سوم:

- ۱-۳: آشنایی فراگیر با واژه های مربوط این جلسه
- ۲-۳: آشنایی با دینامیسم مربوط به استریلیزاسیون و ضد عفونی کردن
- ۳-۳: آشنایی با فاکتور های موثر بر ضد عفونی کننده ها
- ۳-۴: آشنایی با روش های ارزیابی قدرت ضد عفونی کننده ها
- ۳-۵: آشنایی با مکانیسم اثر ضد عفونی کننده ها
- ۳-۶: آشنایی با کاربرد های مهم ضد عفونی کننده ها
- ۳-۷: آشنایی با روش ها مکانیسم ضد عفونی کننده های فیزیکی
- ۳-۸: آشنایی با مکانیسم های مقاومت به ضد عفونی کننده ها

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۳- فراگیر واژه های مربوط به این جلسه را تعریف نماید
- ۲-۳- فراگیر تفاوت های ضد عفونی کننده ها و استریل کننده ها را بداند
- ۳-۳- فراگیر فاکتور هایی را که باعث کاهش کارایی ضد عفونی کننده ها می گردد را ذکر نماید
- ۳-۴- فراگیر روش های استاندارد ارزیابی توان ضد عفونی کننده ها را بداند
- ۳-۵- فراگیر مکانیسم های اثر ضد عفونی کننده ها را بداند

- ۳-۶- فراگیر کاربرد های مهم ضد عفونی کننده ها را بداند
- ۳-۷- فراگیر مکانیسم های اثر ضد عفونی کننده های فیزیکی را بداند
- ۳-۸- فراگیر مکانیسم های مقاومت به ضد عفونی کننده را بداند

هدف کلی جلسه چهارم: آشنایی فراگیر با آنتی بیوتیک ها و مکانیسم های مقاومت

اهداف ویژه جلسه چهارم:

- ۴-۱: آشنایی فراگیر با تعریف آنتی بیوتیک و واژه های متداول در این مبحث به ویژه سمیت انتخابی
- ۴-۲: آشنایی با تفاوت های سلول های پروکاریوت و یوکاریوت که باعث سمیت انتخابی می گردد
- ۴-۳: آشنایی با مکانیسم های اثر آنتی بیوتیک ها
- ۴-۴: آشنایی فراگیر با مکانیسم های مقاومت باکتری به آنتی بیوتیک ها
- ۴-۵: آشنایی با آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت دیواره سلولی و غشا سیتوپلاسمی
- ۴-۶: آشنایی فراگیر با آنتی بیوتیک ها موثر بر ساخت پروتئین و مکانیسم دقیق آن ها
- ۴-۷: آشنایی فراگیر با مکانیسم های مقاومت به آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت پروتئین
- ۴-۸: آشنایی فراگیر با آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت اسید نوکلئیک (DNA و RNA) و مکانیسم های دقیق آن ها
- ۴-۹: آشنایی فراگیر با مکانیسم ها مقاومت به آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت اسید نوکلئیک
- ۴-۱۰: آشنایی فراگیر با آنتی متابولیت ها
- ۴-۱۱: آشنایی با مکانیسم های مقاومت به آنتی بیوتیک های آنتی متابولیت
- ۴-۱۲: آشنایی فراگیر با سایر آنتی بیوتیک ها و مکانیسم های مقاومت به آن ها

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۴-۱- فراگیر آنتی بیوتیک را تعریف نماید و لغات متداول در مبحث آنتی بیوتیک ها را بداند
- ۴-۲- سمیت انتخابی را بداند و تفاوت های سلول های پروکاریوت و یوکاریوت که باعث سمیت انتخابی آنتی بیوتیک ها می گردد ذکر نماید
- ۴-۳- فراگیر مکانیسم های اثر آنتی بیوتیک ها را بداند
- ۴-۴- فراگیر مکانیسم ها مقاومت باکتری های نسبت به آنتی بیوتیک ها را ذکر نماید
- ۴-۵- فراگیر انواع آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت دیواره سلولی و غشا سیتوپلاسمی را بداند و مکانیسم اثر آنها را ذکر نماید
- ۴-۶- فراگیر انواع آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت پروتئین بشناسد و مکانیسم آن ها را ذکر نماید
- ۴-۷- فراگیر مکانیسم های مقاومت به این دسته از آنتی بیوتیک ها را ذکر نماید
- ۴-۸- فراگیر آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت اسید نوکلئیک را بشناسد و مکانیسم دقیق آن ها را ذکر نماید
- ۴-۹- فراگیر مکانیسم های مقاومت به آنتی بیوتیک های این دسته را ذکر نماید
- ۴-۱۰- فراگیر آنتی بیوتیک ها آنتی متابولیت را بشناسد و مکانیسم دقیق آن ها را بداند
- ۴-۱۱- فراگیر مکانیسم های مقاومت به آنتی متابولیت ها را بداند
- ۴-۱۲- فراگیر مکانیسم اثر و مکانیسم مقاومت به کلوفازمین و پیرازین آمید را بداند

هدف کلی جلسه پنجم: آشنایی فراگیران با ژنتیک میکروارگانیسم ها

اهداف ویژه جلسه پنجم:

- ۵-۱: آشنایی فراگیر با ویژگی های کلی ژنوم باکتری ها
- ۵-۲: آشنایی فراگیر با تفاوت کروموزوم و پلاسمید
- ۵-۳: آشنایی فراگیر با توپولوژی DNA و آنزیم ها دخالت کننده در تغییر و تنظیم آن
- ۵-۴: آشنایی فراگیر با کلیات همانند سازی، رونویسی و ترجمه در باکتری ها

- ۵-۵: آشنایی فراگیر با انواع موتاسیون
- ۶-۵: آشنایی فراگیر با روش های ترمیم موتاسیون ها
- ۷-۵: آشنایی فراگیر با انواع روش های انتقال ژن در باکتری ها
- ۸-۵: آشنایی فراگیر با اینتگرون ها و اهمیت آن ها در باکتری ها
- ۹-۵: آشنایی فراگیر با ساختار، ویژگی و اهمیت جزایر پاتوژنسیته

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۵- فراگیر ویژگی های کلی ژنوم باکتری را شرح دهد
- ۲-۵- فراگیر تفاوت های کروموزوم و پلاسمید را بداند
- ۳-۵- فراگیر توپولوژی DNA را بداند و آنزیم های دخالت کننده در تنظیم آن را ذکر نماید
- ۴-۵- فراگیر کلیات همانند سازی، رونویسی، و ترجمه را در باکتری ها و آنزیم های دخالت کننده در این مراحل را بداند
- ۵-۵- فراگیر انواع موتاسیون ها را ذکر کند
- ۶-۵- فراگیر روش های ترمیم را بداند
- ۷-۵- فراگیر روش های انتقال ژن در باکتری ها شامل ترنس داکشن، کانژوگیشن و ترانس فورمیشن را بداند
- ۸-۵- فراگیر اینتگرون ها را بشناسد و اهمیت آن ها را شرح دهد
- ۹-۵- فراگیر ساختار و ویژگی جزایر پاتوژنسیته را بداند و اهمیت آن ها را شرح دهد

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی فراگیر با فلور نرمال و مکانیسم ها بیماری زایی باکتری ها

اهداف ویژه جلسه ششم:

- ۱-۶: آشنایی فراگیر با ویروالانس و پاتوژنسیته و تفاوت های آنها
- ۲-۶: آشنایی فراگیر با روش های ورود باکتری به بدن
- ۳-۶: آشنایی فراگیر با روش های انتقال بیماری های عفونی
- ۴-۶: آشنایی فراگیر با اهمیت چسبندگی باکتری ها به بافت هدف و روش ها آن
- ۵-۶: آشنایی فراگیر با اندوتوکسین و اهمیت آن در بیماری زایی
- ۶-۶: آشنایی فراگیر با تهاجم (invasion) در بیماری زایی باکتری ها
- ۷-۶: آشنایی فراگیر با باکتری های داخل سلولی و خارج سلولی و تفاوت های آنها
- ۸-۶: آشنایی فراگیر با راه های فرار از سیستم ایمنی میزبان
- ۹-۶: آشنایی فراگیر با فلور نرمال و اهمیت آن در سلامت انسان و بیماری زایی

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۶- فراگیر ویروالانس و پاتوژنسیته را بشناسد و تفاوت های آنها را شرح دهد
- ۲-۶- فراگیر روش های ورود باکتری به بدن را ذکر نماید
- ۳-۶- فراگیر روش های انتقال بیماری های عفونی را بداند
- ۴-۶- فراگیر اهمیت چسبندگی باکتری ها به بافت هدف و روش ها آن را شرح دهد
- ۵-۶- فراگیر ساختار اندوتوکسین را بداند و اهمیت آن را در بیماری زایی باکتری ها شرح دهد
- ۶-۶- فراگیر نقش تهاجم (invasion) در بیماری زایی باکتری ها را شرح دهد
- ۷-۶- فراگیر باکتری های داخل سلولی و خارج سلولی را بشناسد و تفاوت های آنها ذکر نماید
- ۸-۶- فراگیر راه های فرار از سیستم ایمنی میزبان را که توسط باکتری های استفاده می شود بداند
- ۹-۶- فراگیر فلور نرمال و اهمیت آن در سلامت انسان و بیماری زایی را بشناسد

هدف کلی جلسه هفتم: آشنایی فراگیر با باکتری های خانواده های استرپتوکوکاسه و انتروکوکاسه

اهداف ویژه جلسه هفتم:

- ۱-۷: آشنایی فراگیر با سیستماتیک خانواده استرپتوکوکاسه
- ۲-۷: آشنایی فراگیر با اپیدمیولوژی استرپتوکوکوس پایوژنز
- ۳-۷: آشنایی فراگیر با علائم بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط استرپتوکوکوس پایوژنز
- ۴-۷: آشنایی فراگیر با فاکتور های ویروالانس باکتری و کارکرد هر یک از آنها
- ۵-۷: آشنایی فراگیر با روش های تشخیص آزمایشگاهی استرپتوکوکوس پایوژنز
- ۶-۷: آشنایی فراگیر با روش های درمان عفونت های ناشی از استرپتوکوکوس پایوژنز
- ۷-۷: آشنایی فراگیر با استرپتوکوکوس آگالاکتیه
- ۸-۷: آشنایی فراگیر با علامت های بالینی و بیماری های ایجاد توسط استرپتوکوکوس آگالاکتیه
- ۹-۷: آشنایی فراگیر با روش های تشخیص آزمایشگاهی این باکتری
- ۱۰-۷: آشنایی فراگیر با روش های پیش گیری و واکسیناسیون بر ضد استرپتوکوکوس آگالاکتیه
- ۱۱-۷: آشنایی فراگیر با اپیدمیولوژی خانواده انتروکوکاسه و گونه های شایع آن
- ۱۲-۷: آشنایی فراگیر با علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط گونه های بیماری زای انتروکوکوس
- ۱۳-۷: آشنایی فراگیر با فاکتور های ویروالانس گونه های انتروکوکوس و کارکرد هر یک از آنها
- ۱۴-۷: آشنایی فراگیر با روش های تشخیص آزمایشگاهی خانواده انتروکوکاسه
- ۱۵-۷: آشنایی با مقاومت های شایع نوموکوکوس و خانواده انتروکوکاسه

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۷: فراگیر سیستماتیک خانواده استرپتوکوکاسه را بداند
 - ۲-۷: فراگیر اپیدمیولوژی استرپتوکوکوس پایوژنز را شرح دهد
 - ۳-۷: فراگیر علائم بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط استرپتوکوکوس پایوژنز را بشناسد
 - ۴-۷: فراگیر فاکتور های ویروالانس استرپتوکوکوس پایوژنز و کارکرد هر یک از آنها بداند
 - ۵-۷: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی استرپتوکوکوس پایوژنز را ذکر کند
 - ۶-۷: فراگیر روش های درمان عفونت های ناشی از استرپتوکوکوس پایوژنز شرح دهد
 - ۷-۷: فراگیر خصوصیات استرپتوکوکوس آگالاکتیه را بداند
 - ۸-۷: فراگیر علامت های بالینی و بیماری های ایجاد توسط استرپتوکوکوس آگالاکتیه را بشناسد
 - ۹-۷: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی این باکتری را شرح دهد
 - ۱۰-۷: فراگیر روش های پیش گیری و واکسیناسیون بر ضد استرپتوکوکوس آگالاکتیه را بداند
 - ۱۱-۷: فراگیر اپیدمیولوژی خانواده انتروکوکاسه و گونه های شایع آن را بداند
 - ۱۲-۷: فراگیر علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط گونه های بیماری زای انتروکوکوس را بداند
 - ۱۳-۷: فراگیر فاکتور های ویروالانس گونه های انتروکوکوس و کارکرد هر یک از آنها را بداند
 - ۱۴-۷: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی خانواده انتروکوکاسه را بداند
 - ۱۵-۷: فراگیر مقاومت های شایع نوموکوکوس و خانواده انتروکوکاسه را بداند
- هدف کلی جلسه هشتم: آشنایی فراگیر با خانواده استافیلوکوکاسه**

اهداف ویژه جلسه هشتم:

- ۱-۸: آشنایی فراگیر با طبقه بندی خانواده استافیلوکوکاسه
- ۲-۸: آشنایی فراگیر با اپیدمیولوژی استافیلوکوکوس اورئوس
- ۳-۸: آشنایی فراگیر با علامت های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط استافیلوکوکوس اورئوس
- ۴-۸: آشنایی فراگیر با فاکتور های ویروالانس باکتری و کارکرد های هر یک از آنها
- ۵-۸: آشنایی فراگیر با سوپر آنتی ژن و تفاوت های آن با آنتی ژن
- ۶-۸: آشنایی فراگیر با روش های تشخیص آزمایشگاهی استافیلوکوکوس اورئوس
- ۷-۸: آشنایی فراگیر با روش های درمان عفونت های ناشی از استافیلوکوکوس اورئوس
- ۸-۸: آشنایی با مقاومت های شایع این باکتری
- ۹-۸: آشنایی با اپیدمیولوژی استافیلوکوکوس ساپروفیتیکوس و استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس

- ۸-۱۰: آشنایی با علائم بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط این دو گونه
۸-۱۱: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی دو گونه فوق

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۸-۱: فراگیر طبقه بندی خانواده استافیلوکوکاسه را بداند
۸-۲: فراگیر اپیدمیولوژی استافیلوکوکوس اورئوس را شرح دهد
۸-۳: فراگیر علامت های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط استافیلوکوکوس اورئوس را بشناسد
۸-۴: فراگیر فاکتور های ویروالانس باکتری و کارکرد های هر یک از آنها را بداند
۸-۵: فراگیر سوپر آنتی ژن و تفاوت های آن با آنتی ژن را بداند
۸-۶: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی استافیلوکوکوس اورئوس را شرح دهد
۸-۷: فراگیر روش های درمان عفونت های ناشی از استافیلوکوکوس اورئوس را بشناسد
۸-۸: فراگیر مقاومت های شایع این باکتری را بداند
۸-۹: فراگیر اپیدمیولوژی استافیلوکوکوس ساپروفیتیکوس و استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس را بداند
۸-۱۰: فراگیر با علائم بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط این دو گونه آشنا گردد
۸-۱۱: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی دو گونه فوق را شرح دهد

هدف کلی جلسه نهم: آشنایی با باکتری های خانواده انتروباکتریاسه ۱

اهداف ویژه جلسه نهم:

- ۹-۱: آشنایی فراگیر با طبقه بندی خانواده انتروباکتریاسه
۹-۲: آشنایی فراگیر با گونه های شایع و بیماریزایی این خانواده
۹-۳: آشنایی فراگیر با فاکتور های ویروالانس باکتری های این خانواده
۹-۴: آشنایی با ساختمان و کارکرد بیماری زایی اندوتوکسین این باکتری ها
۹-۵: آشنایی با پاتوژنز ایمنی زایی جنس اشیریشیا
۹-۶: آشنایی با پاتوتایپ های عامل عفونت های روده ای اشیریشیا کلای
۹-۷: آشنایی با فاکتور های بیماریزایی اشیریشیا کلای عامل عونت های ادراری
۹-۸: آشنایی با علائم بالینی عفونت های ناشی از اشیریشیا
۹-۹: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی عفونت های ناشی از اشیریشیا
۹-۱۰: آشنایی با پاتوژنز و بیماریزایی سالمونلا
۹-۱۱: آشنایی با علائم بیماری ایجاد شده توسط گونه های شایع سالمونلا
۹-۱۲: آشنایی با درمان و پیش گیری بیماری های ایجاد شده توسط سالمونلا
۹-۱۳: آشنایی با بیماریزایی و فاکتور های ویروالانس گونه های شایع شیگلا
۹-۱۴: آشنایی با علائم بالینی عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا
۹-۱۵: آشنایی با درمان عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا و پیش گیری از آن

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۹-۱: طبقه بندی خانواده انتروباکتریاسه را بداند
۹-۲: فراگیر با گونه های شایع و بیماریزایی این خانواده آشنا شود
۹-۳: فراگیر فاکتور های ویروالانس باکتری های این خانواده را بشناسد
۹-۴: فراگیر ساختمان و کارکرد بیماری زایی اندوتوکسین این باکتری ها را بداند
۹-۵: فراگیر پاتوژنز و ایمنی زایی جنس اشیریشیا را شرح دهد
۹-۶: فراگیر پاتوتایپ های عامل عفونت های روده ای اشیریشیا کلای را بشناسد
۹-۷: فراگیر فاکتور های بیماریزایی اشیریشیا کلای عامل عفونت های ادراری را بداند
۹-۸: فراگیر علائم بالینی عفونت های ناشی از اشیریشیا را ذکر کند
۹-۹: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی عفونت های ناشی از اشیریشیا را بشناسد
۹-۱۰: فراگیر پاتوژنز و بیماریزایی سالمونلا را بداند

۹-۱۱: فراگیر علائم بیماری ایجاد شده توسط گونه های شایع سالمونلا را بشناسد
۹-۱۲: فراگیر درمان و پیش گیری بیماری های ایجاد شده توسط سالمونلا را شرح دهد

هدف کلی جلسه دهم: آشنایی باکتری های خانواده انتروباکتریاسه ۲، ویبرو و ایروموناس

اهداف ویژه جلسه دهم:

- ۱-۱۰: آشنایی با بیماریزایی و فاکتور های ویرولانسی گونه های شایع شیگلا را بداند
- ۲-۱۰: آشنایی با علائم بالینی عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا را بشناسد
- ۳-۱۰: آشنایی با درمان عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا و پیش گیری از آن را بداند
- ۴-۱۰: آشنایی با اپیدمیولوژی شیگلوز
- ۵-۱۰: آشنایی با روش های آزمایشگاهی تشخیص شیگلا
- ۶-۱۰: آشنایی با پاتوژنز و ایمنی نسبت به یرسینیا
- ۷-۱۰: آشنایی با اپیدمیولوژی و انتشار جغرافیایی طاعون
- ۸-۱۰: آشنایی با بیماری های ایجاد شده توسط گونه های مختلف یرسینیا به ویژه طاعون
- ۹-۱۰: آشنایی با خصوصیات کلی، اهمیت بیماریزایی، روش های درمان و پیش گیری سایر گونه های خانواده انتروباکتریاسه شامل کلبسیلا، پروتئوس، انتروباکتر، سیتروباکتری، مورگانلا و سراسیا
- ۱۰-۱۰: آشنایی با سیستماتیک باکتری های ویبریو و ایروموناس
- ۱۱-۱۰: آشنایی با مکانیسم های بیماری زایی با تاکید بر توکسین ویبریوکلرا
- ۱۲-۱۰: آشنایی با علامت های بالینی و اپیدمیولوژی وبا
- ۱۳-۱۰: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی وبا
- ۱۴-۱۰: آشنایی با روش های پیش گیری و درمان های دارویی و غیر دارویی وبا
- ۱۵-۱۰: آشنایی با اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، بیماری ها، تشخیص و درمان بیماری های ناشی از باکتری های خانواده ایروموناداسه و پلزیوموناس

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۰: فراگیرا بیماریزایی و فاکتور های ویرولانسی گونه های شایع شیگلا را بداند
- ۲-۱۰: فراگیر علائم بالینی عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا را بشناسد
- ۳-۱۰: فراگیر درمان عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا و پیش گیری از آن را بداند
- ۴-۱۰: فراگیر اپیدمیولوژی شیگلوز شرح دهد
- ۵-۱۰: فراگیر روش های آزمایشگاهی تشخیص شیگلا بشناسد
- ۶-۱۰: فراگیر پاتوژنز و ایمنی نسبت به یرسینیا بداند
- ۷-۱۰: فراگیرا اپیدمیولوژی و انتشار جغرافیایی طاعون را بداند
- ۸-۱۰: فراگیرا بیماری های ایجاد شده توسط گونه های مختلف یرسینیا به ویژه طاعون را شرح دهد
- ۹-۱۰: فراگیرا خصوصیات کلی، اهمیت بیماریزایی، روش های درمان و پیش گیری سایر گونه های خانواده انتروباکتریاسه شامل کلبسیلا، پروتئوس، انتروباکتر، سیتروباکتری، مورگانلا و سراسیا را بداند
- ۱۰-۱۰: فراگیر سیستماتیک ویبریو ها و ایروموناس را بداند
- ۱۱-۱۰: فراگیر مکانیسم های بیماری زایی با تاکید بر توکسین ویبریوکلرا را ذکر کند
- ۱۲-۱۰: فراگیر علامت های بالینی و اپیدمیولوژی وبا را بشناسد
- ۱۳-۱۰: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی وبا را بداند
- ۱۴-۱۰: فراگیر روش های پیش گیری و درمان های دارویی و غیر دارویی وبا را ذکر کند
- ۱۵-۱۰: فراگیر اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، بیماری ها، تشخیص و درمان بیماری های ناشی از باکتری های خانواده ایروموناداسه را بداند

هدف کلی جلسه یازدهم: آشنایی با باکتری های خانواده باسیلاسه

اهداف ویژه جلسه یازدهم:

- ۱-۱۱: آشنایی با طبقه بندی خانواده باسیلاسه
- ۲-۱۱: آشنایی با اپیدمیولوژی باسیلوس آنتراسیس
- ۳-۱۱: آشنایی با علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط باسیلوس آنتراسیس
- ۴-۱۱: آشنایی با فاکتور های بیماری زایی باکتری و کارکرد هر یک از آنها
- ۵-۱۱: آشنایی با مکانیسم و ایمنی زایی توکسین آنتراکس
- ۶-۱۱: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی باسیلوس آنتراسیس
- ۷-۱۱: آشنایی با روش های پیش گیری و درمان سیاه زخم
- ۸-۱۱: آشنایی با اپیدمیولوژی باسیلوس سرئوس
- ۹-۱۱: آشنایی با علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط باسیلوس سرئوس
- ۱۰-۱۱: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی باسیلوس سرئوس
- ۱۱-۱۱: آشنایی با اهمیت، بیماریزایی، تشخیص و درمان عفونت های ایجاد شده توسط سایر گونه های باسیلوس

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۱: فراگیر طبقه بندی خانواده باسیلاسه را بداند
- ۲-۱۱: فراگیر اپیدمیولوژی باسیلوس آنتراسیس را شرح دهد
- ۳-۱۱: فراگیر علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط باسیلوس آنتراسیس را ذکر کند
- ۴-۱۱: فراگیر فاکتور های بیماری زایی باکتری و کارکرد هر یک از آنها را بداند
- ۵-۱۱: فراگیر مکانیسم و ایمنی زایی توکسین آنتراکس را شرح دهد
- ۶-۱۱: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی باسیلوس آنتراسیس را بشناسد
- ۷-۱۱: فراگیر روش های پیش گیری و درمان سیاه زخم را بداند
- ۸-۱۱: فراگیر اپیدمیولوژی باسیلوس سرئوس را بداند
- ۹-۱۱: فراگیر علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط باسیلوس سرئوس را بشناسد
- ۱۰-۱۱: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی باسیلوس سرئوس را ذکر کند
- ۱۱-۱۱: فراگیر اهمیت، بیماریزایی، تشخیص و درمان عفونت های ایجاد شده توسط سایر گونه های باسیلوس را بداند

هدف کلی جلسه دوازدهم: آشنایی با کورینه باکتریاسه، لاکتوباسیل، لیستریا و اریزپیلوتریکس

اهداف ویژه جلسه دوازدهم:

- ۱-۱۲: آشنایی با سیستماتیک کورینه باکتریاسه
- ۲-۱۲: آشنایی با فیزیولوژی و متابولیسم کورینه باکتریاسه
- ۳-۱۲: آشنایی با اپیدمیولوژی بیماری دیفتری
- ۴-۱۲: آشنایی با پاتوژنز و ایمنی این باکتری
- ۵-۱۲: آشنایی با اهمیت و پاتوژنز توکسین کورینه باکتریوم دیفتریه
- ۶-۱۲: آشنایی با علامت های بالینی و روش های انتقال دیفتری
- ۷-۱۲: آشنایی با اهمیت تشخیص سریع آزمایشگاهی و روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص دیفتری
- ۸-۱۲: آشنایی با روش های کنترل و واکسیناسیون دیفتری
- ۹-۱۲: آشنایی با درمان های دارویی و غیر دارویی دیفتری
- ۱۰-۱۲: آشنایی با ویژگی ها، اپیدمیولوژی و سیستماتیک لیستریا، اریزپیلوتریکس و لاکتوباسیل ها
- ۱۱-۱۲: آشنایی با پاتوژنز، بیماری ها و ایمنی بر ضد باکتری های لیستریا، اریزپیلوتریکس و لاکتوباسیل ها
- ۱۲-۱۲: آشنایی با روش های پیش گیری، درمان و تشخیص آزمایشگاهی لیستریا، اریزپیلوتریکس و لاکتوباسیل ها
- ۱۳-۱۲: آشنایی با بیماری لیستریوز، تشخیص و درمان آن

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۲: فراگیر سیستماتیک کورینه باکتریاسه را بداند
- ۲-۱۲: فراگیر فیزیولوژی و متابولیسم کورینه باکتریاسه را بداند
- ۳-۱۲: فراگیر اپیدمیولوژی بیماری دیفتتری را ذکر کند
- ۴-۱۲: فراگیر پاتوژنز و ایمنی این باکتری را شرح دهد
- ۵-۱۲: فراگیر اهمیت و پاتوژنز توکسین کورینه باکتریوم دیفتریه را بداند
- ۶-۱۲: فراگیر علامت های بالینی و روش های انتقال دیفتتری را بشناسد
- ۷-۱۲: فراگیر اهمیت تشخیص سریع آزمایشگاهی و روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص دیفتتری را ذکر کند
- ۸-۱۲: فراگیر روش های کنترل و واکسیناسیون دیفتتری را بداند
- ۹-۱۲: فراگیر درمان های دارویی و غیر دارویی دیفتتری را ذکر کند
- ۱۰-۱۲: فراگیر ویژگی ها، اپیدمیولوژی و سیستماتیک لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها را بداند
- ۱۱-۱۲: فراگیر پاتوژنز، بیماری ها و ایمنی بر ضد باکتری های لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها را بداند
- ۱۲-۱۲: فراگیر روش های پیش گیری، درمان و تشخیص آزمایشگاهی لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها را بداند
- ۱۳-۱۲: فراگیر بیماری لیستریوز، تشخیص و درمان آن را شرح دهد

هدف کلی جلسه سیزدهم: آشنایی با باکتری های خانواده سودوموناداسه و هموفیلوس و پاستورلا

اهداف ویژه جلسه سیزدهم:

- ۱-۱۳: آشنایی با سیستماتیک خانواده سودوموناداسه
- ۲-۱۳: آشنایی با اهمیت و فیزیولوژی سودوموناس ایروژینوزا
- ۳-۱۳: آشنایی با فاکتور های بیماری زایی و روش های مقاومت آنتی بیوتیکی سودوموناس ایروژینوزا
- ۴-۱۳: آشنایی با علامت های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط سودوموناس ایروژینوزا
- ۵-۱۳: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی سودوموناس ایروژینوزا
- ۶-۱۳: آشنایی با روش های درمان و مقاومت های آنتی بیوتیکی این باکتری
- ۷-۱۳: آشنایی با سیستماتیک هموفیلوس ها
- ۸-۱۳: آشنایی با فیزیولوژی و نیازمندی های رشد هموفیلوس ها
- ۹-۱۳: آشنایی با تغییرات آنتی ژنیک و پاسخ ایمنولوژیک به باکتری
- ۱۰-۱۳: آشنایی با اپیدمیولوژی، فاکتور های بیماری زایی و علامت ها بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط هموفیلوس ها
- ۱۱-۱۳: آشنایی با پیش گیری، واکسیناسیون و درمان بیماری های هموفیلوسی
- ۱۲-۱۳: آشنایی با اهمیت ، اپیدمیولوژی، بیماری های ایجاد شده، روش های درمان و پیشگیری از بیماری های ایجاد شده توسط پاستورلا با تاکید بر پاستورلا مولتوسیدا

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۳: فراگیر سیستماتیک خانواده سودوموناداسه را بداند
- ۲-۱۳: فراگیر اهمیت و فیزیولوژی سودوموناس ایروژینوزا را شرح دهد
- ۳-۱۳: فراگیر فاکتور های بیماری زایی سودوموناس ایروژینوزا را ذکر کند
- ۴-۱۳: فراگیر علامت های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط سودوموناس ایروژینوزا را بشناسد
- ۵-۱۳: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی سودوموناس ایروژینوزا را بداند
- ۶-۱۳: فراگیر روش های درمان و مقاومت های آنتی بیوتیکی این باکتری را ذکر کند

- ۷-۱۳: فراگیر سیستماتیک هموفیلوس ها را بداند
- ۸-۱۳: فراگیر فیزیولوژی و نیازمندی های رشد هموفیلوس ها را شرح دهد
- ۹-۱۳: فراگیر تغییرات آنتی ژنیک و پاسخ ایمنولوژیک به باکتری را بشناسد
- ۱۰-۱۳: فراگیر اپیدمیولوژی، فاکتور های بیماری زایی و علامت ها بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط هموفیلوس ها را بداند
- ۱۱-۱۳: فراگیر پیش گیری، واکسیناسیون و درمان بیماری های هموفیلوسی را بداند
- ۱۲-۱۳: فراگیر اهمیت، اپیدمیولوژی، بیماری های ایجاد شده، روش های درمان و پیشگیری از بیماری های ایجاد شده توسط پاستورلا با تاکید بر پاستورلا مولتوسیدا را بداند

هدف کلی جلسه چهاردهم: آشنایی با نایسریاسه، موراکسلا، اسپیتوباکتر و بروسلا

- اهداف ویژه جلسه چهاردهم:
- ۱-۱۴: آشنایی با ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک خانواده نایسریاسه
- ۲-۱۴: آشنایی با مکانیسم های بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، بیماری های به وجود آمده توسط نایسریا گونوره آ و نایسریا مننژیتیدیس
- ۳-۱۴: آشنایی با اپیدمیولوژی مننژیت مننگوکوکوسی
- ۴-۱۴: آشنایی با علامت های بالینی و روش های درمان این عفونت ها
- ۵-۱۴: آشنایی با روش های ایمنی زاسیون و اهمیت کپسول باکتری در واکسیناسیون و نیز اهمیت واکسن های کنزوگه
- ۶-۱۴: آشنایی با روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص مننژیت و مننژیت های منگوکوکی
- ۷-۱۴: آشنایی با اپیدمیولوژی سوزاک
- ۸-۱۴: آشنایی با علامت های بالینی و روش های درمان عفونت آن
- ۹-۱۴: آشنایی با روش های ایمنیزاسیون و اهمیت فیمبریه باکتری در واکسیناسیون و نیز تنوع آنتی ژنیک آن
- ۱۰-۱۴: آشنایی با روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص سوزاک
- ۱۱-۱۴: آشنایی با بیماری زایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی و درمان اسینه توباکتر، موراکسلا
- ۱۲-۱۴: آشنایی با سیستماتیک بروسلا ها و گونه های شایع عامل بروسلوز
- ۱۳-۱۴: آشنایی با اپیدمیولوژی بیماری بروسلوز
- ۱۴-۱۴: آشنایی پاتوژنز و ایمنی بروسلاها
- ۱۵-۱۴: آشنایی با علامت های بالینی و روش های انتقال بروسلوز
- ۱۶-۱۴: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی و بالینی بروسلوز با تاکید بر روش های سرولوژی
- ۱۷-۱۴: آشنایی با روش های کنترل و واکسیناسیون بروسلوز
- ۱۸-۱۴: آشنایی با آنتی بیوتیک های موثر بر بروسلا ها و درمان بروسلوز

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۴: فراگیر ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک خانواده نایسریاسه را بداند
- ۲-۱۴: فراگیر مکانیسم های بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، بیماری های به وجود آمده توسط نایسریا گونوره آ و نایسریا مننژیتیدیس را ذکر کند
- ۳-۱۴: فراگیر اپیدمیولوژی مننژیت مننگوکوکوسی را بشناسد
- ۴-۱۴: فراگیر علامت های بالینی و روش های درمان این عفونت ها را بداند
- ۵-۱۴: فراگیر روش های ایمنیزاسیون و اهمیت کپسول باکتری در واکسیناسیون و نیز اهمیت واکسن های کنزوگه را بداند
- ۶-۱۴: فراگیر روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص مننژیت و مننژیت های منگوکوکی را بشناسد

- ۷-۱۴: فراگیر اپیدمیولوژی سوزاک را بداند
- ۸-۱۴: فراگیر علامت های بالینی و روش های درمان عفونت آن را بشناسد
- ۹-۱۴: فراگیر روش های ایمنیزاسیون و اهمیت فیمبریه در واکسیناسیون و نیز تنوع آنتی ژنیک آن ذکر کند
- ۱۰-۱۴: فراگیر روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص سوزاک را بداند
- ۱۱-۱۴: فراگیر بیماری زایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی و درمان اسینه توباکتر و موراکسلا را بداند
- ۱۲-۱۴: فراگیر سیستماتیک بروسلا ها و گونه های شایع عامل بروسلوز را بداند
- ۱۳-۱۴: فراگیر اپیدمیولوژی بیماری بروسلوز را بداند
- ۱۴-۱۴: فراگیر پاتوژنز و ایمنی بروسلاها را ذکر نماید
- ۱۵-۱۴: فراگیر علامت های بالینی و روش های انتقال بروسلوز را بشناسد
- ۱۶-۱۴: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی و بالینی بروسلوز با تاکید بر روش های سرولوژی را بشناسد
- ۱۷-۱۴: فراگیر روش های کنترل و واکسیناسیون بروسلوز را ذکر کند
- ۱۸-۱۴: فراگیر آنتی بیوتیک های موثر بر بروسلا ها و درمان بروسلوز را بشناسد

هدف کلی جلسه پانزدهم: آشنایی با بی هوازی های بدون اسپور

اهداف ویژه جلسه پانزدهم:

- ۱-۱۵: آشنایی با متابولیسم و بیماری زایی باکتری های بی هوازی
- ۲-۱۵: آشنایی با سیستماتیک باکتری های بی هوازی بدون اسپور
- ۳-۱۵: آشنایی با جنس ها و گونه های باکتری های بی هوازی بدون اسپور بیماری زا
- ۴-۱۵: آشنایی با اهمیت، فاکتور های ویروالانس، بیماری زایی، درمان و پیشگیری باکترئیدس ها، پاراباکترئیدس
- ۵-۱۵: آشنایی با بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و پیشگیری پورفیروموناس
- ۶-۱۵: آشنایی با بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و مقاومت آنتی بیوتیکی پرووتلا
- ۷-۱۵: آشنایی با بیماری زایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و مقاومت آنتی بیوتیکی فووباکتریوم ها

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۵: فراگیر متابولیسم و بیماری زایی باکتری های بی هوازی را بداند
- ۲-۱۵: فراگیر سیستماتیک باکتری های بی هوازی بدون اسپور را بشناسد
- ۳-۱۵: فراگیر جنس ها و گونه های باکتری های بی هوازی بدون اسپور بیماری زا را بداند
- ۴-۱۵: فراگیر اهمیت، فاکتور های ویروالانس، بیماری زایی، درمان و پیشگیری باکترئیدس ها، پاراباکترئیدس را بداند
- ۵-۱۵: فراگیر بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و پیشگیری پورفیروموناس را ذکر کند
- ۶-۱۵: فراگیر بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و مقاومت آنتی بیوتیکی پرووتلا را بداند
- ۷-۱۵: فراگیر بیماری زایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و مقاومت آنتی بیوتیکی فووباکتریوم ها را بداند

هدف کلی جلسه شانزدهم: آشنایی با کلستریدیوم ها

اهداف ویژه جلسه شانزدهم:

- ۱-۱۶: آشنایی با سیستماتیک کلستریدیوم ها
- ۲-۱۶: آشنایی با ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم بوتولینوم
- ۳-۱۶: آشنایی با علامت ها و یافته های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم بوتولینوم

- ۵-۱۶: آشنایی با اپیدمیولوژی این باکتری ها
- ۶-۱۶: آشنایی با مراحل تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها
- ۷-۱۶: آشنایی با روش های درمان بیماری های ایجاد شده توسط این باکتری ها و آشنایی با آنتی بیوتیک های موثر بر آن
- ۸-۱۶: آشنایی با روش های پیشگیری، کنترل و واکسیناسیون بر ضد این باکتری ها
- ۹-۱۶: آشنایی با ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک کلاستریدیوم هیستولیتیکوم و کلاستریدیوم دیفیسیل
- ۱۰-۱۶: آشنایی با مکانیسم های مهم بیماریزایی و بیماری های ایجاد شده توسط کلاستریدیوم هیستولیتیکوم و کلاستریدیوم دیفیسیل
- ۱۱-۱۶: آشنایی با علامت ها و یافته های بالینی این بیماری ها
- ۱۲-۱۶: آشنایی با اپیدمیولوژی این باکتری ها
- ۱۳-۱۶: آشنایی با تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها
- ۱۴-۱۶: آشنایی با مراحل درمان بیماری های بوجود آمده توسط این باکتری ها
- ۱۵-۱۶: آشنایی با روش های پیش گیری و کنترل بیماری ها بوجود آمده توسط این باکتری ها

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۶: فراگیر سیستماتیک کلاستریدیوم ها را ذکر نماید
- ۲-۱۶: فراگیر ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک کلاستریدیوم تتانی و کلاستریدیوم بوتولینوم را بداند
- ۳-۱۶: فراگیر علامت ها و یافته های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط کلاستریدیوم تتانی و کلاستریدیوم بوتولینوم را شرح دهد
- ۴-۱۶: فراگیر اپیدمیولوژی این باکتری ها را بداند
- ۵-۱۶: فراگیر مراحل تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها را بشناسد
- ۶-۱۶: فراگیر روش های درمان بیماری های ایجاد شده توسط این باکتری ها و آشنایی با آنتی بیوتیک های موثر بر آن را بشناسد
- ۷-۱۶: فراگیر روش های پیشگیری، کنترل و واکسیناسیون بر ضد این باکتری ها را ذکر نماید
- ۸-۱۶: فراگیر ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک کلاستریدیوم هیستولیتیکوم و کلاستریدیوم دیفیسیل را بداند
- ۹-۱۶: فراگیر مکانیسم های مهم بیماریزایی و بیماری های ایجاد شده توسط کلاستریدیوم هیستولیتیکوم و کلاستریدیوم دیفیسیل را ذکر کند
- ۱۰-۱۶: فراگیر علامت ها و یافته های بالینی این بیماری ها را بداند
- ۱۱-۱۶: فراگیر اپیدمیولوژی این باکتری ها را بشناسد
- ۱۲-۱۶: فراگیر تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها را بداند
- ۱۳-۱۶: فراگیر مراحل درمان بیماری های بوجود آمده توسط این باکتری ها شرح دهد
- ۱۴-۱۶: فراگیر روش های پیش گیری و کنترل بیماری ها بوجود آمده توسط این باکتری ها را بداند

هدف کلی جلسه هفدهم: آشنایی با کمپیلوباکتر، هلیکوباکتر، بوردتلا و فرانسسیلا

اهداف ویژه جلسه هفدهم:

- ۱-۱۷: آشنایی با ساختمان و خصوصیات میکروبیولوژیک جنس هلیکوباکتر با تاکید بر گونه هلیکوباکتر پیلوری
- ۲-۱۷: آشنایی با مکانیسم های مهم بیماری زایی هلیکوباکتر پیلوری
- ۳-۱۷: آشنایی با علامت ها و یافته های بالینی بیماری های به وجود آمده توسط هلیکوباکتر پیلوری
- ۴-۱۷: آشنایی با اپیدمیولوژی هلیکوباکتر پیلوری و راه های انتقال آن
- ۵-۱۷: آشنایی با مراحل تشخیص آزمایشگاهی هلیکوباکتر پیلوری و بیماری های به وجود آمده توسط آن
- ۶-۱۷: آشنایی با روش های درمان بیماری های به وجود آمده توسط هلیکوباکتر پیلوری و آنتی بیوتیک

- های آن
 ۷-۱۷: آشنایی با روش های مقاومت به آنتی بیوتیک ها در هلیکوباکتر پیلوری و روش های کنترل و پیشگیری
- ۸-۱۷: آشنایی با ساختمان و خصوصیات میکروبیولوژیک جنس کمپیلوباکتر
- ۹-۱۷: آشنایی با گونه های شایع بیماریزای این جنس و فاکتور های ویروالانس آن ها
- ۱۰-۱۷: آشنایی با علامت ها و یافته های بالینی بیماری های به وجود آمده به وسیله گونه های شایع آن
- ۱۱-۱۷: آشنایی با روش های درمان و پیشگیری بیماری های به وجود آمده به وسیله کمپیلوباکتر ها
- ۱۲-۱۷: آشنایی با بیماری زایی، علامت ها و درمان بیماری های به وجود آمده به وسیله باکتری های اسپریلاسه
- ۱۳-۱۷: آشنایی با سیستماتیک بوردتلا ها
- ۱۴-۱۷: آشنایی با اپیدمیولوژی بیماری سیاه سرفه
- ۱۵-۱۷: آشنایی با پاتوژنز و ایمنی باکتری
- ۱۶-۱۷: آشنایی با اهمیت و پاتوژنز توکسین های بوردتلا پرتوسیس
- ۱۷-۱۷: آشنایی با علامت های بالینی و روش های انتقال سیاه سرفه
- ۱۸-۱۷: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی و بالینی بیماری های به وجود آمده توسط بوردتلاها
- ۱۹-۱۷: آشنایی با روش های کنترل و واکسیناسیون سیاه سرفه
- ۲۰-۱۷: آشنایی با روش های درمان دارویی و غیر دارویی سیاه سرفه
- ۲۱-۱۷: آشنایی با بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، درمان و پیشگیری بوردتلاهای غیر پرتوسیس
- ۲۲-۱۷: آشنایی با بیماری زایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، درمان و پیشگیری از عفونت با فرانسیسلا تولارنسیس

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۷: فراگیر ساختمان و خصوصیات میکروبیولوژیک جنس هلیکوباکتر با تاکید بر گونه هلیکوباکتر پیلوری را بداند
- ۲-۱۷: فراگیر مکانیسم های مهم بیماری زایی هلیکوباکتر پیلوری را ذکر کند
- ۳-۱۷: فراگیر علامت ها و یافته های بالینی بیماری های به وجود آمده توسط هلیکوباکتر پیلوری را بشناسد
- ۴-۱۷: فراگیر اپیدمیولوژی هلیکوباکتر پیلوری و راه های انتقال آن را شرح دهد
- ۵-۱۷: فراگیر مراحل تشخیص آزمایشگاهی هلیکوباکتر پیلوری و بیماری های به وجود آمده توسط آن را بداند
- ۶-۱۷: فراگیر روش های درمان بیماری های به وجود آمده توسط هلیکوباکتر پیلوری و آنتی بیوتیک های آن را بشناسد
- ۷-۱۷: فراگیر روش های مقاومت به آنتی بیوتیک ها در هلیکوباکتر پیلوری و روش های کنترل و پیشگیری آن را بداند
- ۸-۱۷: فراگیر ساختمان و خصوصیات میکروبیولوژیک جنس کمپیلوباکتر بداند
- ۹-۱۷: فراگیر گونه های شایع بیماریزای این جنس و فاکتور های ویروالانس آن ها را بشناسد
- ۱۰-۱۷: فراگیر علامت ها و یافته های بالینی بیماری های به وجود آمده به وسیله گونه های شایع آن را بداند
- ۱۱-۱۷: فراگیر روش های درمان و پیشگیری بیماری های به وجود آمده به وسیله کمپیلوباکتر ها را ذکر کند
- ۱۲-۱۷: فراگیر بیماری زایی، علامت ها و درمان بیماری های به وجود آمده به وسیله باکتری های اسپریلاسه را بداند
- ۱۳-۱۷: فراگیر سیستماتیک بوردتلا ها را بداند
- ۱۴-۱۷: فراگیر اپیدمیولوژی بیماری سیاه سرفه را ذکر نماید
- ۱۵-۱۷: فراگیر پاتوژنز و ایمنی باکتری را بداند

- ۱۶-۱۷: فراگیر اهمیت و پاتوژنز توکسین های بوردتلا پرتوسیسی را شرح دهد
- ۱۷-۱۷: فراگیر علامت های بالینی و روش های انتقال سیاه سرفه را بشناسد
- ۱۸-۱۷: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی و بالینی بیماری های به وجود آمده توسط بوردتلاها را بداند
- ۱۹-۱۷: فراگیر روش های کنترل و واکسیناسیون سیاه سرفه را ذکر کند
- ۲۰-۱۷: فراگیر روش های درمان دارویی و غیر دارویی سیاه سرفه را بشناسد
- ۲۱-۱۷: فراگیر بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، درمان و پیشگیری بوردتلاهای غیر پرتوسیسی را بداند
- ۲۲-۱۷: فراگیر بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، درمان و پیشگیری از عفونت با فرانسیسلا تولارنسیسی را بداند

هدف کلی جلسه هجدهم: آشنایی با مایکوباکتریوم ها

اهداف ویژه جلسه هجدهم:

- ۱-۱۸: آشنایی با ویژگی های ساختاری مایکوباکتریوم ها
- ۲-۱۸: آشنایی با سیستماتیک مایکوباکتریوم ها
- ۳-۱۸: آشنایی با روش های گوناگون طبقه بندی مایکوباکتریوم ها
- ۴-۱۸: آشنایی با پاتوژنز مایکوباکتریوم توبرکولوزیس
- ۵-۱۸: آشنایی با واکنش های ایمنولوژیک در بیماری سل
- ۶-۱۸: آشنایی با فاکتور های ویروالانس مایکوباکتریوم توبرکولوزیس
- ۷-۱۸: آشنایی با روش های تشخیص عفونت سل
- ۸-۱۸: آشنایی با روش های درمان سل و آنتی بیوتیک های موثر بر مایکوباکتریوم توبرکولوزیس
- ۹-۱۸: آشنایی با روش های پیش گیری و واکسیناسیون در سل
- ۱۰-۱۸: آشنایی با مایکوباکتریوم های آتیپیک
- ۱۱-۱۸: آشنایی با بیماریزایی مایکوباکتریوم لپره
- ۱۲-۱۸: آشنایی با روش های تشخیص بیماری جذام
- ۱۳-۱۸: آشنایی با اپیدمیولوژی، پیشگیری و کنترل جذام

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۸: فراگیر ویژگی های ساختاری مایکوباکتریوم ها را بداند
- ۲-۱۸: فراگیر سیستماتیک مایکوباکتریوم ها را شرح دهد
- ۳-۱۸: فراگیر روش های گوناگون طبقه بندی مایکوباکتریوم ها را بداند
- ۴-۱۸: فراگیر پاتوژنز مایکوباکتریوم توبرکولوزیس را شرح دهد
- ۵-۱۸: فراگیر واکنش های ایمنولوژیک در بیماری سل را بداند
- ۶-۱۸: فراگیر فاکتور های ویروالانس مایکوباکتریوم توبرکولوزیس را بشناسد
- ۷-۱۸: فراگیر روش های تشخیص عفونت سل ذکر کند
- ۸-۱۸: فراگیر روش های درمان سل و آنتی بیوتیک های موثر بر مایکوباکتریوم توبرکولوزیس را بداند
- ۹-۱۸: فراگیر روش های پیش گیری و واکسیناسیون در سل را شرح دهد
- ۱۰-۱۸: فراگیر مایکوباکتریوم های آتیپیک را بداند
- ۱۱-۱۸: فراگیر بیماریزایی مایکوباکتریوم لپره را بداند
- ۱۲-۱۸: فراگیر روش های تشخیص بیماری جذام را بشناسد
- ۱۳-۱۸: فراگیر اپیدمیولوژی، پیشگیری و کنترل جذام را بداند

هدف کلی جلسه نوزدهم: آشنایی با اکتینومایسس و نوکاردیا

اهداف ویژه جلسه نوزدهم:

- ۱-۱۹: آشنایی با ویژگی های ساختاری باکتری ها
- ۲-۱۹: آشنایی با سیستماتیک این باکتری های
- ۳-۱۹: آشنایی با پاتوژنز اکتینومایسس و نوکاردیا
- ۴-۱۹: آشنایی با فاکتور های ویرو لانس اکتینومایسس و نوکاردیا
- ۵-۱۹: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها
- ۶-۱۹: آشنایی با روش های درمان عفونت های اکتینومایسس و نوکاردیا
- ۷-۱۹: آشنایی با اپیدمیولوژی، پیشگیری و کنترل عفون با این باکتری ها
- ۸-۱۹: آشنایی با اهمیت اکتینومایستال در تولید آنتی بیوتیک ها و محصولات صنعتی

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۹: فراگیر ویژگی های ساختاری این باکتری ها را بداند
- ۲-۱۹: فراگیر سیستماتیک این باکتری های را ذکر کند
- ۳-۱۹: فراگیر پاتوژنز اکتینومایسس و نوکاردیا را شرح دهد
- ۴-۱۹: فراگیر فاکتور های ویرو لانس اکتینومایسس و نوکاردیا را بداند
- ۵-۱۹: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها را شرح دهد
- ۶-۱۹: فراگیر روش های درمان عفونت های اکتینومایسس و نوکاردیا را ذکر کند
- ۷-۱۹: فراگیر اپیدمیولوژی، پیشگیری و کنترل عفون با این باکتری ها را شرح دهد
- ۸-۱۹: فراگیر اهمیت اکتینومایستال در تولید آنتی بیوتیک ها و محصولات صنعتی را بداند

هدف کلی جلسه بیستم: آشنایی با باکتری های خانواده اسپروکتاسه و لپتوسپیراسه

اهداف ویژه جلسه بیستم:

- ۱-۲۰: آشنایی با خصوصیات مورفولوژیک و ویژگی های رده اسپروکتال
- ۲-۲۰: آشنایی با جنس های مهم پزشکی رده اسپروکتال و ویژگی های آن ها
- ۳-۲۰: آشنایی با گونه های مهم تریپونما را توضیح دهد و بیماری های بالینی هر کدام
- ۴-۲۰: آشنایی با اپیدمیولوژی و شکل های مختلف بیماری سفلیس
- ۵-۲۰: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی بیماری سفلیس
- ۶-۲۰: آشنایی با روش های درمان و پیشگیری بیماری سفلیس
- ۶-۲۰: آشنایی با گونه های مهم جنس بورلیا و بیماری ایجاد شده توسط آن ها
- ۷-۲۰: آشنایی با تظاهرات بالینی بیماری لایم ، اپیدمیولوژی و تشخیص و درمان آن
- ۸-۲۰: آشنایی با تظاهرات بالینی بیماری تب راجعه، اپیدمیولوژی و تشخیص و درمان آن
- ۹-۲۰: آشنایی با خصوصیات میکروبیولوژیک جنس لپتوسپیرا و گونه های مهم آن
- ۱۰-۲۰: آشنایی با فیزیولوژی و ساختار لپتوسپیرا
- ۱۱-۲۰: آشنایی با بیماریزایی و اپیدمیولوژی لپتوسپیراهای مهم پزشکی
- ۱۲-۲۰: آشنایی با تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری بیماری لپتوسپیروز

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۲۰: فراگیر خصوصیات مورفولوژیک و ویژگی های رده اسپروکتال را بداند
- ۲-۲۰: فراگیر جنس های مهم پزشکی رده اسپروکتال و ویژگی های آن ها را بداند
- ۳-۲۰: فراگیر گونه های مهم تریپونما را توضیح دهد و بیماری های بالینی هر کدام را ذکر کند
- ۴-۲۰: فراگیر اپیدمیولوژی و شکل های مختلف بیماری سفلیس را شرح دهد
- ۵-۲۰: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی بیماری سفلیس را ذکر کند
- ۶-۲۰: فراگیر روش های درمان و پیشگیری بیماری سفلیس را بشناسد
- ۶-۲۰: فراگیر گونه های مهم جنس بورلیا و بیماری ایجاد شده توسط آن ها را بداند
- ۷-۲۰: فراگیر تظاهرات بالینی بیماری لایم ، اپیدمیولوژی و تشخیص و درمان آن را بشناسد
- ۸-۲۰: فراگیر تظاهرات بالینی بیماری تب راجعه، اپیدمیولوژی و تشخیص و درمان آن را بداند
- ۹-۲۰: فراگیر خصوصیات میکروبیولوژیک جنس لپتوسپیرا و گونه های مهم آن را ذکر کند

- ۲۰-۱۰: فراگیر فیزیولوژی و ساختار لپتوسپیرو را بداند
- ۲۰-۱۱: فراگیر بیماریزایی و اپیدمیولوژی لپتوسپیروهای مهم پزشکی را بشناسد
- ۲۰-۱۲: فراگیر تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری بیماری لپتوسپیروز

هدف کلی جلسه بیستم و یکم: آشنایی با ریکتز یاسه، بارتونلاسه، لژیونلا

اهداف ویژه جلسه بیستم و یکم:

- ۲۱-۱: آشنایی با سیستماتیک خانواده ریکتز یاسه
- ۲۱-۲: آشنایی با خصوصیات میکروبیولوژیک خانواده ریکتز یاسه و جنس ها مهم آن
- ۲۱-۳: آشنایی با بیماری های ایجاد شده با گونه های مهم ریکتزیا و علامت های بالینی آن
- ۲۱-۴: آشنایی با فاکتور های ویرو لانس و بیماریزایی ریکتز یاسه
- ۲۱-۵: آشنایی با روش های تشخیص بالینی و آزمایشگاهی و درمان عفونت های آن
- ۲۱-۶: آشنایی با بیماری تب کیو، بریل زینسر و تیفوس و عوامل آن
- ۲۱-۷: آشنایی با ارلیشیا و بیماری به وجود آمده توسط آن و روش های درمان آن
- ۲۱-۸: آشنایی با بیماریزایی، علامت های بیماری و روش های درمان عفونت های به وجود آمده توسط لژیونلا

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۲۱-۱: فراگیر سیستماتیک خانواده ریکتز یاسه را بداند
- ۲۱-۲: فراگیر خصوصیات میکروبیولوژیک خانواده ریکتز یاسه و جنس ها مهم آن را ذکر کند
- ۲۱-۳: فراگیر بیماری های ایجاد شده با گونه های مهم ریکتزیا و علامت های بالینی آن را بداند
- ۲۱-۴: فراگیر فاکتور های ویرو لانس و بیماریزایی ریکتز یاسه شرح دهد
- ۲۱-۵: فراگیر روش های تشخیص بالینی و آزمایشگاهی و درمان عفونت های ریکتز یایی را بداند
- ۲۱-۶: فراگیر بیماری تب کیو، بریل زینسر و تیفوس و عوامل آن را بشناسد
- ۲۱-۷: فراگیر ارلیشیا و بیماری به وجود آمده توسط آن و روش های درمان آن را بداند
- ۲۱-۸: فراگیر بیماریزایی، علامت های بیماری و روش های درمان عفونت های به وجود آمده توسط لژیونلا را بداند

هدف کلی جلسه بیست و دوم: آشنایی با باکتری های خانواده های میکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه

اهداف ویژه جلسه بیست و دوم:

- ۲۲-۱: آشنایی با خصوصیات خانواده میکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه.
- ۲۲-۲: آشنایی با انواع گونه های بیماریزای خانواده میکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه
- ۲۲-۳: آشنایی با مکانیسم های مهم بیماریزایی و بیماری های ناشی از خانواده میکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه
- ۲۲-۴: آشنایی با اپیدمیولوژی و راههای انتقال انواع مهم بیماریزای خانواده میکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه
- ۲۲-۵: آشنایی با مراحل نمونه گیری و تشخیص آزمایشگاهی بیماری های این خانواده ها
- ۲۲-۶: آشنایی با روش های درمان، کنترل و پیشگیری از عفونت های به وجود آمده توسط این خانواده ها
- ۲۲-۷: آشنایی با مکانیسم ها و انواع مقاومت آنتی بیوتیکی این باکتری ها

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۲۲-۱: فراگیر خصوصیات خانواده میکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه را بداند
- ۲۲-۲: فراگیر انواع گونه های بیماریزای خانواده میکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه را ذکر کند
- ۲۲-۳: فراگیر مکانیسم های مهم بیماریزایی و بیماری های ناشی از خانواده میکوپلاسماتاسه و

کلامیدیاسه را بشناسد

۴-۲۲: فراگیر اپیدمیولوژی و راه های انتقال انواع مهم بیماریزای خانواده میکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه را بداند

۵-۲۲: فراگیر مراحل نمونه گیری و تشخیص آزمایشگاهی بیماری های این خانواده ها را بداند

۶-۲۲: فراگیر روش های درمان، کنترل و پیشگیری از عفونت های به وجود آمده توسط این خانواده ها را ذکر کند

۷-۲۲: فراگیر مکانیسم ها و انواع مقاومت آنتی بیوتیکی این باکتری ها را بداند

منابع: آخرین ویرایش کتاب میکروب شناسی مورای و میکروبیولوژی جاوتز
روش تدریس: سخنرانی و پرسش و پاسخ

وسایل آموزشی: ویدیو پروژکتور در صورت مجازی تلفن همراه یا کامپیوتر که به شبکه متصل باشد

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز				
آزمون میان ترم و یا انجام تکلیف				
آزمون پایان ترم				
حضور فعال در کلاس				

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو: حضور به موقع در کلاس، مطالعه اولیه موضوع مورد تدریس در هر جلسه و پاسخ به پرسش های مطرح شده

در صورتیکه کلاسها بصورت مجازی برگزار گردد بصورت MP4 پاورپوینت همراه با کوئیز و امتحان میان ترم و پایان ترم میباشد.

مدیر گروه: دکتر نوری پور

