

دانشکده پزشکی
گروه میکروب شناسی
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : میکروب شناسی دندانپزشکی ملی و بین الملل
مخاطبان: دانشجویان دندانپزشکی
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) 3 ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: ساعات
اداری
زمان ارائه درس: نیمه دوم سال تحصیلی 1397-98
مدرس: دکتر الوندی، دکتر عبیری، دکتر مهاجری، دکتر اکیا، دکتر نعمانیپور، دکتر قمری،
دکتر مرادی
درس و پیش نیاز: فیزیولوژی

هدف کلی درس : آشنایی فراگیران با ساختار باکتری ها و آشنایی با باکتری های شایع عامل عفونت انسانی
(ارائه دهنده: دکتر الوندی)

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

اهداف ویژه جلسه اول:

- 1-1: آشنایی فراگیران با خلاصه ای از اتفاق های مهم در تاریخ میکروب شناسی از جمله تئوری جرم و افراد تاثیر گذار در پیشبرد آن
- 2-1: آشنایی فراگیران با انواع میکروارگانیسم ها و تفاوت های آنها
- 3-1: آشنایی با انواع اشکال باکتری ها
- 4-1: آشنایی فراگیران با روش های مطالعه باکتری ها
- 5-1: آشنایی فراگیران با روش های طبقه بندی باکتری ها و قواعد نام گذاری آن ها
- 6-1: آشنایی فراگیر با خصوصیات کلی سلول باکتری
- 7-1: آشنایی فراگیر با وجوه اختلاف و تشابه سلول یوکاریوت و پروکاریوت
- 8-1: آشنایی فراگیر با مورفولوژی و اندازه باکتری ها
- 9-1: آشنایی فراگیر با ارگانل های درون سیتوپلاسم و وظایف آنها
- 10-1: آشنایی فراگیر با ساختار مولکولی پپتیدوگلیکان
- 11-1: آشنایی فراگیر با ساختارهای اختصاصی باکتری های گرم مثبت و منفی و کارکرد هر کدام

در پایان دانشجو قادر باشد

1-1- کشفیات مهم دنیای میکروب شناسی و افرادی را که این کشفیات را انجام داده اند را بداند و "تئوری جرم" را توضیح دهد

2-1- انواع میکروارگانیسم ها و تفاوت های آنها را بداند

3-1- انواع اشکال باکتری ها را بشناسد

4-1- روش های مطالعه باکتری ها به وسیله میکروسکوپ های مختلف را بداند

5-1- روش ها و قواعد طبقه بندی و نام گذاری باکتری ها را بداند

- 6-1- فراگیر می تواند خصوصیات کلی سلول باکتری را توضیح دهد
- 7-1: فراگیر می تواند وجوه اختلاف و تشابه سلول های یوکاریوت و پروکاریوت را ذکر نماید
- 8-1: فراگیر انواع مورفولوژی باکتری ها و اندازه آنها را بداند
- 10-1: فراگیر ارگانل های درون سیتوپلاسمی باکتری را ذکر کند و وظیفه هر یک را به تفکیک بداند
- 11-1: فراگیر ساختار مولکولی پپتیدوگلیکان را بداند
- 12-1: فراگیر ساختار های اختصاصی باکتری های گرم منفی و مثبت را بداند و کارکرد هریک را ذکر نماید

هدف کلی جلسه دوم: آشنایی با اسپور، متابولیسم و تولید مثل باکتری ها
(ارائه دهنده: دکتر الوندی)

اهداف ویژه جلسه دوم:

- 1-2: آشنایی فراگیر با فرایند اسپورزایی و مراحل مختلف آن
- 2-2: آشنایی فراگیر با ساختار اسپور و لایه های مختلف آن و آشنایی با کارکرد هر یک از لایه ها
- 3-2: آشنایی فراگیر با باکتری های بیماریزای مهم اسپور دار
- 4-2: آشنایی فراگیر با متابولیسم باکتری ها
- 5-2: آشنایی فراگیر با مراحل مختلف رشد باکتری ها
- 6-2: آشنایی فراگیر با تولید مثل باکتری ها و مراحل مختلف آن

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-2- فراگیر مراحل اسپور زایی را بداند
- 2-2- فراگیر لایه مختلف اسپور و کارکرد آن ها را بداند
- 3-2- فراگیر باکتری ها مهم اسپوردار بیماریزا را نام ببرد
- 4-2- فراگیر مسیر های مهم متابولیسم باکتری ها را بداند
- 5-2- فراگیر با مراحل مختلف رشد باکتری ها را توضیح دهد
- 6-2- فراگیر مراحل تولید مثل باکتری ها را توضیح دهد

هدف کلی جلسه سوم: آشنایی فراگیر با آنتی بیوتیک ها و مکانیسم های مقاومت (ارائه دهنده: دکتر الوندی)

اهداف ویژه جلسه چهارم:

- 1-3: آشنایی فراگیر با تعریف آنتی بیوتیک و واژه های متداول در این مبحث به ویژه سمیت انتخابی
- 2-3: آشنایی با تفاوت های سلول های پروکاریوت و یوکاریوت که باعث سمیت انتخابی می گردد
- 3-3: آشنایی با مکانیسم های اثر آنتی بیوتیک ها
- 4-4: آشنایی فراگیر با مکانیسم های مقاومت باکتری به آنتی بیوتیک ها
- 5-3: آشنایی با آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت دیواره سلولی و غشا سیتوپلاسمی
- 6-3: آشنایی فراگیر با آنتی بیوتیک ها موثر بر ساخت پروتئین و مکانیسم دقیق آن ها
- 7-3: آشنایی فراگیر با مکانیسم های مقاومت به آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت پروتئین
- 8-3: آشنایی فراگیر با آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت اسید نوکلئیک (DNA و RNA) و مکانیسم های دقیق آن ها
- 9-3: آشنایی فراگیر با مکانیسم ها مقاومت به آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت اسید نوکلئیک
- 10-3: آشنایی فراگیر با آنتی متابولیت ها
- 11-3: آشنایی با مکانیسم های مقاومت به آنتی بیوتیک های آنتی متابولیت

12-3: آشنایی فراگیر با سایر آنتی بیوتیک ها و مکانیسم های مقاومت به آن ها

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-3- فراگیر آنتی بیوتیک را تعریف نماید و لغات متداول در مبحث آنتی بیوتیک ها را بداند
- 2-3- سمیت انتخابی را بداند و تفاوت های سلول های پروکاریوت و یوکاریوت که باعث سمیت انتخابی آنتی بیوتیک ها می گردد ذکر نماید
- 3-3- فراگیر مکانیسم های اثر آنتی بیوتیک ها را بداند
- 4-3- فراگیر مکانیسم ها مقاومت باکتری های نسبت به آنتی بیوتیک ها را ذکر نماید
- 5-3- فراگیر انواع آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت دیواره سلولی و غشا سیتوپلاسمی را بداند و مکانیسم اثر آنها را ذکر نماید
- 6-3- فراگیر انواع آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت پروتئین بشناسد و مکانیسم آن ها را ذکر نماید
- 7-3- فراگیر مکانیسم های مقاومت به این دسته از آنتی بیوتیک ها را ذکر نماید
- 8-3- فراگیر آنتی بیوتیک های موثر بر ساخت اسید نوکلئیک را بشناسد و مکانیسم دقیق آن ها را ذکر نماید
- 9-3- فراگیر مکانیسم های مقاومت به آنتی بیوتیک های این دسته را ذکر نماید
- 10-3- فراگیر آنتی بیوتیک ها آنتی متابولیت را بشناسد و مکانیسم دقیق آن ها را بداند
- 11-3- فراگیر مکانیسم های مقاومت به آنتی متابولیت ها را بداند
- 12-3- فراگیر مکانیسم اثر و مکانیسم مقاومت به کلوفازمین و پیرازین آمید را بداند

هدف کلی جلسه چهارم: اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر میکروارگانیسم ها
(ارائه دهنده: دکتر مرادی)

اهداف ویژه جلسه سوم:

- 1-4: آشنایی فراگیر با واژه های مربوط این جلسه
- 2-4: آشنایی با دینامیسم مربوط به استریلیزاسیون و ضد عفونی کردن
- 3-4: آشنایی با فاکتور های موثر بر ضد عفونی کننده ها
- 4-4: آشنایی با روش های ارزیابی قدرت ضد عفونی کننده ها
- 5-4: آشنایی با مکانیسم اثر ضد عفونی کننده ها
- 6-4: آشنایی با کاربرد های مهم ضد عفونی کننده ها
- 7-4: آشنایی با روش ها مکانیسم ضد عفونی کننده های فیزیکی
- 8-4: آشنایی با مکانیسم های مقاومت به ضد عفونی کننده ها

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-4- فراگیر واژه های مربوط به این جلسه را تعریف نماید
- 2-4- فراگیر تفاوت های ضد عفونی کننده ها و استریل کننده ها را بداند
- 3-4- فراگیر فاکتور هایی را که باعث کاهش کارایی ضد عفونی کننده ها می گردد را ذکر نماید
- 4-4- فراگیر روش های استاندارد ارزیابی توان ضد عفونی کننده ها را بداند
- 5-4- فراگیر مکانیسم های اثر ضد عفونی کننده ها را بداند
- 6-4- فراگیر کاربرد های مهم ضد عفونی کننده ها را بداند
- 7-4- فراگیر مکانیسم های اثر ضد عفونی کننده های فیزیکی را بداند
- 8-4- فراگیر مکانیسم های مقاومت به ضد عفونی کننده ها را بداند

هدف کلی جلسه پنجم: آشنایی فراگیران با ژنتیک میکروارگانیسم ها

(ارائه دهنده: دکتر مرادی)

اهداف ویژه جلسه پنجم:

- 1-5: آشنایی فراگیر با ویژگی های کلی ژنوم باکتری ها
- 2-5: آشنایی فراگیر با تفاوت کروموزوم و پلاسمید
- 3-5: آشنایی فراگیر با توپولوژی DNA و آنزیم ها دخالت کننده در تغییر و تنظیم آن
- 4-5: آشنایی فراگیر با کلیات همانند سازی، رونویسی و ترجمه در باکتری ها
- 5-5: آشنایی فراگیر با انواع موتاسیون
- 6-5: آشنایی فراگیر با روش های ترمیم موتاسیون ها
- 7-5: آشنایی فراگیر با انواع روش های انتقال ژن در باکتری ها
- 8-5: آشنایی فراگیر با اینتگرون ها و اهمیت آن ها در باکتری ها
- 9-5: آشنایی فراگیر با ساختار، ویژگی و اهمیت جزایر پاتوژنسیته

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-5- فراگیر ویژگی های کلی ژنوم باکتری را شرح دهد
- 2-5- فراگیر تفاوت های کروموزوم و پلاسمید را بداند
- 3-5- فراگیر توپولوژی DNA را بداند و آنزیم های دخالت کننده در تنظیم آن را ذکر نماید
- 4-5- فراگیر کلیات همانند سازی، رونویسی، و ترجمه را در باکتری ها و آنزیم های دخالت کننده در این مراحل را بداند
- 5-5- فراگیر انواع موتاسیون ها را ذکر کند
- 6-5- فراگیر روش های ترمیم را بداند
- 7-5- فراگیر روش های انتقال ژن در باکتری ها شامل ترنس داکشن، کانژوگیشن و ترانس فورمیشن را بداند
- 8-5- فراگیر اینتگرون ها را بشناسد و اهمیت آن ها را شرح دهد
- 9-5- 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 (ارائه دهنده: دکتر مرادی)

اهداف ویژه جلسه ششم:

- 1-6: آشنایی فراگیر با ویروالانس و پاتوژنسیته و تفاوت های آنها
 - 2-6: آشنایی فراگیر با روش های ورود باکتری به بدن
 - 3-6: آشنایی فراگیر با روش های انتقال بیماری های عفونی
 - 4-6: آشنایی فراگیر با اهمیت چسبندگی باکتری ها به بافت هدف و روش ها آن
 - 5-6: آشنایی فراگیر با اندوتوکسین و اهمیت آن در بیماریزایی
 - 6-6: آشنایی فراگیر با تهاجم (invasion) در بیماریزایی باکتری ها
 - 7-6: آشنایی فراگیر با باکتری های داخل سلولی و خارج سلولی و تفاوت های آنها
 - 8-6: آشنایی فراگیر با راه های فرار از سیستم ایمنی میزبان
 - 9-6: آشنایی فراگیر با فلور نرمال و اهمیت آن در سلامت انسان و بیماری زایی
- در پایان دانشجو قادر باشد
- 1-6- فراگیر ویروالانس و پاتوژنسیته را بشناسد و تفاوت های آنها را شرح دهد
 - 2-6- فراگیر روش های ورود باکتری به بدن را ذکر نماید
 - 3-6- فراگیر روش های انتقال بیماری های عفونی را بداند

- 4-6- فراگیر اهمیت چسبندگی باکتری ها به بافت هدف و روش ها آن را شرح دهد
- 5-6- فراگیر ساختار اندوتوکسین را بداند و اهمیت آن را در بیماریزایی باکتری ها شرح دهد
- 6-6- فراگیر نقش تهاجم (invasion) در بیماریزایی باکتری ها را شرح دهد
- 7-6- فراگیر باکتری های داخل سلولی و خارج سلولی را بشناسد و تفاوت های آنها ذکر نماید
- 8-6- فراگیر راه های فرار از سیستم ایمنی میزبان را که توسط باکتری های استفاده می شود بداند
- 9-6- 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 (ارائه دهنده: دکتر مرادی)

اهداف ویژه جلسه هفتم:

- 1-7: آشنایی فراگیر با سیستماتیک خانواده استرپتوکوکاسه
- 2-7: آشنایی فراگیر با اپیدمیولوژی استرپتوکوکوس پایوژنز
- 3-7: آشنایی فراگیر با علائم بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط استرپتوکوکوس پایوژنز
- 4-7: آشنایی فراگیر با فاکتور های ویروالانس باکتری و کارکرد هر یک از آنها
- 5-7: آشنایی فراگیر با روش های تشخیص آزمایشگاهی استرپتوکوکوس پایوژنز
- 6-7: آشنایی فراگیر با روش های درمان عفونت های ناشی از استرپتوکوکوس پایوژنز
- 7-7: آشنایی فراگیر با استرپتوکوکوس آگالاکتیه
- 8-7: آشنایی فراگیر با علامت های بالینی و بیماری های ایجاد توسط استرپتوکوکوس آگالاکتیه
- 9-7: آشنایی فراگیر با روش های تشخیص آزمایشگاهی این باکتری
- 10-7: آشنایی فراگیر با روش های پیش گیری و واکسیناسیون بر ضد استرپتوکوکوس آگالاکتیه
- 11-7: آشنایی فراگیر با اپیدمیولوژی خانواده انتروکوکاسه و گونه های شایع آن
- 12-7: آشنایی فراگیر با علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط گونه های بیماری زای انتروکوکوس
- 13-7: آشنایی فراگیر با فاکتور های ویروالانس گونه های انتروکوکوس و کارکرد هر یک از آنها
- 14-7: آشنایی فراگیر با روش های تشخیص آزمایشگاهی خانواده انتروکوکاسه
- 15-7: آشنایی با مقاومت های شایع نوموکوکوس و خانواده انتروکوکاسه

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-7: فراگیر سیستماتیک خانواده استرپتوکوکاسه را بداند
- 2-7: فراگیر اپیدمیولوژی استرپتوکوکوس پایوژنز را شرح دهد
- 3-7: فراگیر علائم بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط استرپتوکوکوس پایوژنز را بشناسد
- 4-7: فراگیر فاکتور های ویروالانس استرپتوکوکوس پایوژنز و کارکرد هر یک از آنها بداند
- 5-7: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی استرپتوکوکوس پایوژنز را ذکر کند
- 6-7: فراگیر روش های درمان عفونت های ناشی از استرپتوکوکوس پایوژنز شرح دهد
- 7-7: فراگیر خصوصیات استرپتوکوکوس آگالاکتیه را بداند
- 8-7: فراگیر علامت های بالینی و بیماری های ایجاد توسط استرپتوکوکوس آگالاکتیه را بشناسد
- 9-7: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی این باکتری را شرح دهد
- 10-7: فراگیر روش های پیش گیری و واکسیناسیون بر ضد استرپتوکوکوس آگالاکتیه را بداند
- 11-7: فراگیر اپیدمیولوژی خانواده انتروکوکاسه و گونه های شایع آن را بداند

12-7: فراگیر علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط گونه های بیماری زای انتروکوکوس را بداند

13-7: فراگیر فاکتور های ویروالانس گونه های انتروکوکوس و کارکرد هر یک از آنها را بداند

14-7: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی خانواده انتروکوکاسه را بداند

15-7: فراگیر مقاومت های شایع نوموکوکوس و خانواده انتروکوکاسه را بداند

هدف کلی جلسه هشتم: آشنایی فراگیر با خانواده استافیلوکوکاسه

(ارائه دهنده: دکتر مهاجری)

اهداف ویژه جلسه هشتم:

1-8: آشنایی فراگیر با طبقه بندی خانواده استافیلوکوکاسه

2-8: آشنایی فراگیر با اپیدمیولوژی استافیلوکوکوس اورئوس

3-8: آشنایی فراگیر با علامت های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط استافیلوکوکوس اورئوس

4-8: آشنایی فراگیر با فاکتور های ویروالانس باکتری و کارکرد های هر یک از آنها

5-8: آشنایی فراگیر با سوپر آنتی ژن و تفاوت های آن با آنتی ژن

6-8: آشنایی فراگیر با روش های تشخیص آزمایشگاهی استافیلوکوکوس اورئوس

7-8: آشنایی فراگیر با روش های درمان عفونت های ناشی از استافیلوکوکوس اورئوس

8-8: آشنایی با مقاومت های شایع این باکتری

9-8: آشنایی با اپیدمیولوژی استافیلوکوکوس ساپروفیتیکوس و استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس

10-8: آشنایی با علائم بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط این دو گونه

11-8: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی دو گونه فوق

در پایان دانشجو قادر باشد

1-8: فراگیر طبقه بندی خانواده استافیلوکوکاسه را بداند

2-8: فراگیر اپیدمیولوژی استافیلوکوکوس اورئوس را شرح دهد

3-8: فراگیر علامت های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط استافیلوکوکوس اورئوس را بشناسد

4-8: فراگیر فاکتور های ویروالانس باکتری و کارکرد های هر یک از آنها را بداند

5-8: فراگیر سوپر آنتی ژن و تفاوت های آن با آنتی ژن را بداند

6-8: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی استافیلوکوکوس اورئوس را شرح دهد

7-8: فراگیر روش های درمان عفونت های ناشی از استافیلوکوکوس اورئوس را بشناسد

8-8: فراگیر مقاومت های شایع این باکتری را بداند

9-8: فراگیر اپیدمیولوژی استافیلوکوکوس ساپروفیتیکوس و استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس را بداند

10-8: فراگیر با علائم بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط این دو گونه آشنا گردد

11-8: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی دو گونه فوق را شرح دهد

هدف کلی جلسه نهم: آشنایی با باکتری های خانواده باسیلاسه

(ارائه دهنده: دکتر قمری)

اهداف ویژه جلسه نهم:

1-9: آشنایی با طبقه بندی خانواده باسیلاسه

- 2-9:** آشنایی با اپیدمیولوژی باسیلوس آنتراسیس
- 3-9:** آشنایی با علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط باسیلوس آنتراسیس
- 4-9:** آشنایی با فاکتور های بیماری زایی باکتری و کارکرد هر یک از آنها
- 5-9:** آشنایی با مکانیسم و ایمنی زایی توکسین آنتراکس
- 6-9:** آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی باسیلوس آنتراسیس
- 7-9:** آشنایی با روش های پیش گیری و درمان سیاه زخم
- 8-9:** آشنایی با اپیدمیولوژی باسیلوس سرئوس
- 9-9:** آشنایی با علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط باسیلوس سرئوس
- 10-9:** آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی باسیلوس سرئوس
- 11-9:** آشنایی با اهمیت، بیماریزایی، تشخیص و درمان عفونت های ایجاد شده توسط سایر گونه های باسیلوس

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-9:** فراگیر طبقه بندی خانواده باسیلاسه را بداند
- 2-9:** فراگیر اپیدمیولوژی باسیلوس آنتراسیس را شرح دهد
- 3-9:** فراگیر علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط باسیلوس آنتراسیس را ذکر کند
- 4-9:** فراگیر فاکتور های بیماری زایی باکتری و کارکرد هر یک از آنها را بداند
- 5-9:** فراگیر مکانیسم و ایمنی زایی توکسین آنتراکس را شرح دهد
- 6-9:** فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی باسیلوس آنتراسیس را بشناسد
- 7-9:** فراگیر روش های پیش گیری و درمان سیاه زخم را بداند
- 8-9:** فراگیر اپیدمیولوژی باسیلوس سرئوس را بداند
- 9-9:** فراگیر علامت های بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط باسیلوس سرئوس را بشناسد
- 10-9:** فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی باسیلوس سرئوس را ذکر کند
- 11-9:** فراگیر اهمیت، بیماریزایی، تشخیص و درمان عفونت های ایجاد شده توسط سایر گونه های باسیلوس را بداند

هدف کلی جلسه دهم: آشنایی با باکتری های خانواده انتروباکتریاسه 1
(ارائه دهنده: دکتر قمری)
اهداف ویژه جلسه دهم:

- 1-10:** آشنایی فراگیر با طبقه بندی خانواده انتروباکتریاسه
- 2-10:** آشنایی فراگیر با گونه های شایع و بیماریزایی این خانواده
- 3-10:** آشنایی فراگیر با فاکتور های ویروالانس باکتری های این خانواده
- 4-10:** آشنایی با ساختمان و کارکرد بیماری زایی اندوتوکسین این باکتری ها
- 5-10:** آشنایی با پاتوژنز ایمنی زایی جنس اشیریشیا
- 6-10:** آشنایی با پاتوتایپ های عامل عفونت های روده ای اشیریشیا کلای
- 7-10:** آشنایی با فاکتور های بیماریزایی اشیریشیا کلای عامل عونت های ادراری
- 8-10:** آشنایی با علائم بالینی عفونت های ناشی از اشیریشیا
- 9-10:** آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی عفونت های ناشی از اشیریشیا
- 10-10:** آشنایی با پاتوژنز و بیماریزایی سالمونلا
- 11-10:** آشنایی با علائم بیماری ایجاد شده توسط گونه های شایع سالمونلا

- 12-10:** آشنایی با درمان و پیش گیری بیماری های ایجاد شده توسط سالمونلا
- 13-10:** آشنایی با بیماریزایی و فاکتور های ویروالانس گونه های شایع شیگلا
- 14-10:** آشنایی با علائم بالینی عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا
- 15-10:** آشنایی با درمان عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا و پیش گیری از آن

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-10:** طبقه بندی خانواده انتروباکتریاسه را بداند
- 2-10:** فراگیر با گونه های شایع و بیماریزایی این خانواده آشنا شود
- 3-10:** فراگیر فاکتور های ویروالانس باکتری های این خانواده را بشناسد
- 4-10:** فراگیر ساختمان و کارکرد بیماری زایی اندوتوکسین این باکتری ها را بداند
- 5-10:** فراگیر پاتوژنز و ایمنی زایی جنس اشیریشیا را شرح دهد
- 6-10:** فراگیر پاتوتایپ های عامل عفونت های روده ای اشیریشیا کلای را بشناسد
- 7-10:** فراگیر فاکتور های بیماریزایی اشیریشیا کلای عامل عفونت های ادراری را بداند
- 8-10:** فراگیر علائم بالینی عفونت های ناشی از اشیریشیا را ذکر کند
- 9-10:** فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی عفونت های ناشی از اشیریشیا را بشناسد
- 10-10:** فراگیر پاتوژنز و بیماریزایی سالمونلا را بداند
- 11-10:** فراگیر علائم بیماری ایجاد شده توسط گونه های شایع سالمونلا را بشناسد
- 12-10:** فراگیر درمان و پیش گیری بیماری های ایجاد شده توسط سالمونلا را شرح دهد

هدف کلی جلسه یازدهم: آشنایی باکتری های خانواده انتروباکتریاسه2:

(ارائه دهنده: دکتر قمری)

اهداف ویژه جلسه یازدهم:

- 1-11:** آشنایی با بیماریزایی و فاکتور های ویروالانس گونه های شایع شیگلا را بداند
- 2-11:** آشنایی با علائم بالینی عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا را بشناسد
- 3-11:** آشنایی با درمان عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا و پیش گیری از آن را بداند
- 4-11:** آشنایی با اپیدمیولوژی شیگلوز
- 5-11:** آشنایی با روش های آزمایشگاهی تشخیص شیگلا
- 6-11:** آشنایی با پاتوژنز و ایمنی نسبت به یرسینیا
- 7-11:** آشنایی با اپیدمیولوژی و انتشار جغرافیایی طاعون
- 8-11:** آشنایی با بیماری های ایجاد شده توسط گونه های مختلف یرسینیا به ویژه طاعون
- 9-11:** 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
- 10-11:** آشنایی با سیستماتیک باکتری های ویبریو و ایروموناس
- 11-11:** آشنایی با مکانیسم های بیماری زایی با تاکید بر توکسین ویبریوکلا
- 12-11:** آشنایی با علامت های بالینی و اپیدمیولوژی وبا
- 13-11:** آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی وبا
- 14-11:** آشنایی با روش های پیش گیری و درمان های دارویی و غیر دارویی وبا

11-15: آشنایی با اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، بیماری ها، تشخیص و درمان بیماری های ناشی از باکتری های خانواده ایروموناتاسه و پلزیوموناس

در پایان دانشجو قادر باشد

- 11-1:** فراگیر بیماریزایی و فاکتور های ویروالانس گونه های شایع شیگلا را بداند
- 11-2:** فراگیر علائم بالینی عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا را بشناسد
- 11-3:** فراگیر درمان عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا و پیش گیری از آن را بداند
- 11-4:** فراگیر اپیدمیولوژی شیگلوز شرح دهد
- 11-5:** فراگیر روش های آزمایشگاهی تشخیص شیگلا بشناسد
- 11-6:** فراگیر پاتوژن و ایمنی نسبت به یرسینیا بداند
- 11-7:** فراگیر اپیدمیولوژی و انتشار جغرافیایی طاعون را بداند
- 11-8:** فراگیر بیماری های ایجاد شده توسط گونه های مختلف یرسینیا به ویژه طاعون را شرح دهد
- 11-9:** فراگیر 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
- 11-10:** فراگیر سیستماتیک ویبریو ها و ایروموناتاس را بداند
- 11-11:** فراگیر مکانیسم های بیماری زایی با تاکید بر توکسین ویبریوکلا را ذکر کند
- 11-12:** فراگیر علامت های بالینی و اپیدمیولوژی وبا را بشناسد
- 11-13:** فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی وبا را بداند
- 11-14:** فراگیر روش های پیش گیری و درمان های دارویی و غیر دارویی وبا را ذکر کند
- 11-15:** فراگیر اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، بیماری ها، تشخیص و درمان بیماری های ناشی از باکتری های خانواده ایروموناتاسه را بداند

هدف کلی جلسه دوازدهم: آشنایی باکتری های خانواده ویبریو، ایروموناتاس، پلزیوموناتاس:

(ارائه دهنده: دکتر قمری)

اهداف ویژه جلسه دوازدهم:

- 12-10:** آشنایی با سیستماتیک باکتری های ویبریو و ایروموناتاس
- 12-11:** آشنایی با مکانیسم های بیماری زایی با تاکید بر توکسین ویبریوکلا
- 12-12:** آشنایی با علامت های بالینی و اپیدمیولوژی وبا
- 12-13:** آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی وبا
- 12-14:** آشنایی با روش های پیش گیری و درمان های دارویی و غیر دارویی وبا
- 12-15:** آشنایی با اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، بیماری ها، تشخیص و درمان بیماری های ناشی از باکتری های خانواده ایروموناتاسه و پلزیوموناتاس

در پایان دانشجو قادر باشد

- 12-1:** فراگیر بیماریزایی و فاکتور های ویروالانس گونه های شایع شیگلا را بداند

- 2-12:** فراگیر علائم بالینی عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا را بشناسد
- 3-12:** فراگیر درمان عفونت های ایجاد شده توسط شیگلا و پیش گیری از آن را بداند
- 4-12:** فراگیر اپیدمیولوژی شیگلوز شرح دهد
- 5-12:** فراگیر روش های آزمایشگاهی تشخیص شیگلا بشناسد
- 6-12:** فراگیر پاتوژن و ایمنی نسبت به یرسینیا بداند
- 7-12:** فراگیرا اپیدمیولوژی و انتشار جغرافیایی طاعون را بداند
- 8-12:** فراگیرا بیماری های ایجاد شده توسط گونه های مختلف یرسینیا به ویژه طاعون را شرح دهد
- 9-12:** فراگیرا خصوصیات کلی، اهمیت بیماریزایی، روش های درمان و پیش گیری سایر گونه های خانواده انتروباکتریاسه شامل کلبسیلا، پروتئوس، انتروباکتر، سیتروباکتری، مورگانلا و سراشیا را بداند
- 10-12:** فراگیر سیستماتیک ویبریو ها و ایروموناس را بداند
- 11-12:** فراگیر مکانیسم های بیماری زایی با تاکید بر توکسین ویبریوکلرا را ذکر کند
- 12-12:** فراگیر علامت های بالینی و اپیدمیولوژی وبا را بشناسد
- 13-12:** فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی وبا را بداند
- 14-12:** فراگیر روش های پیش گیری و درمان های دارویی و غیر دارویی وبا را ذکر کند
- 15-12:** فراگیر اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، بیماری ها، تشخیص و درمان بیماری های ناشی از باکتری های خانواده ایروموناداسه را بداند

هدف کلی جلسه سیزدهم: آشنایی با کورینه باکتریاسه، لاکتوباسیل، لیستریا و اریزیپلوتریکس (ارائه دهنده: دکتر اکیا)

اهداف ویژه جلسه سیزدهم:

- 1-13:** آشنایی با سیستماتیک کورینه باکتریاسه
- 2-13:** آشنایی با فیزیولوژی و متابولیسم کورینه باکتریاسه
- 3-13:** آشنایی با اپیدمیولوژی بیماری دیفتري
- 4-13:** آشنایی با پاتوژن و ایمنی این باکتری
- 5-13:** آشنایی با اهمیت و پاتوژن توکسین کورینه باکتریوم دیفتريه
- 6-13:** آشنایی با علامت های بالینی و روش های انتقال دیفتري
- 7-13:** آشنایی با اهمیت تشخیص سریع آزمایشگاهی و روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص دیفتري
- 8-13:** آشنایی با روش های کنترل و واکسیناسیون دیفتري
- 9-13:** آشنایی با درمان های دارویی و غیر دارویی دیفتري
- 10-13:** آشنایی با ویژگی ها، اپیدمیولوژی و سیستماتیک لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها
- 11-13:** آشنایی با پاتوژن، بیماری ها و ایمنی بر ضد باکتری های لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها
- 12-13:** آشنایی با روش های پیش گیری، درمان و تشخیص آزمایشگاهی لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها
- 13-13:** آشنایی با بیماری لیستریوز، تشخیص و درمان آن

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-13:** فراگیر سیستماتیک کورینه باکتریاسه را بداند
- 2-13:** فراگیر فیزیولوژی و متابولیسم کورینه باکتریاسه را بداند
- 3-13:** فراگیر اپیدمیولوژی بیماری دیفتري را ذکر کند

- 4-13:** فراگیر پاتوژنز و ایمنی این باکتری را شرح دهد
- 5-13:** فراگیر اهمیت و پاتوژنز توکسین کورینه باکتریوم دیفتریه را بداند
- 6-13:** فراگیر علامت های بالینی و روش های انتقال دیفتری را بشناسد
- 7-13:** فراگیر اهمیت تشخیص سریع آزمایشگاهی و روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص دیفتری را ذکر کند
- 8-13:** فراگیر روش های کنترل و واکسیناسیون دیفتری را بداند
- 9-13:** فراگیر درمان های دارویی و غیر دارویی دیفتری را ذکر کند
- 10-13:** فراگیر ویژگی ها، اپیدمیولوژی و سیستماتیک لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها را بداند
- 11-13:** فراگیر پاتوژنز، بیماری ها و ایمنی بر ضد باکتری های لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها را بداند
- 12-13:** فراگیر روش های پیش گیری، درمان و تشخیص آزمایشگاهی لیستریا، اریزیپلوتریکس و لاکتوباسیل ها را بداند
- 13-13:** فراگیر بیماری لیستریوز، تشخیص و درمان آن را شرح دهد

هدف کلی جلسه چهاردهم: آشنایی با باکتری های خانواده سودوموناداسه و هموفیلوس و پاستورلا (ارائه دهنده: دکتر اکیا)

اهداف ویژه جلسه چهاردهم:

- 1-14:** آشنایی با سیستماتیک خانواده سودوموناداسه
- 2-14:** آشنایی با اهمیت و فیزیولوژی سودوموناس ایروژینوزا
- 3-14:** آشنایی با فاکتور های بیماری زایی و روش های مقاومت آنتی بیوتیکی سودوموناس ایروژینوزا
- 4-14:** آشنایی با علامت های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط سودوموناس ایروژینوزا
- 5-14:** آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی سودوموناس ایروژینوزا
- 6-14:** آشنایی با روش های درمان و مقاومت های آنتی بیوتیکی این باکتری
- 7-14:** آشنایی با سیستماتیک هموفیلوس ها
- 8-14:** آشنایی با فیزیولوژی و نیازمندی های رشد هموفیلوس ها
- 9-14:** آشنایی با تغییرات آنتی ژنیک و پاسخ ایمونولوژیک به باکتری
- 10-14:** آشنایی با اپیدمیولوژی، فاکتور های بیماری زایی و علامت ها بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط هموفیلوس ها
- 11-14:** آشنایی با پیش گیری، واکسیناسیون و درمان بیماری های هموفیلوسی
- 12-14:** 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

- 1-14:** فراگیر سیستماتیک خانواده سودوموناداسه را بداند
- 2-14:** فراگیر اهمیت و فیزیولوژی سودوموناس ایروژینوزا را شرح دهد
- 3-14:** فراگیر فاکتور های بیماری زایی سودوموناس ایروژینوزا را ذکر کند
- 4-14:** فراگیر علامت های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط سودوموناس ایروژینوزا را بشناسد
- 5-14:** فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی سودوموناس ایروژینوزا را بداند
- 6-14:** فراگیر روش های درمان و مقاومت های آنتی بیوتیکی این باکتری را ذکر کند

14-7: فراگیر سیستماتیک هموفیلوس ها را بداند

14-8: فراگیر فیزیولوژی و نیازمندی های رشد هموفیلوس ها را شرح دهد

14-9: فراگیر تغییرات آنتی ژنیک و پاسخ ایمنولوژیک به باکتری را بشناسد

14-10: فراگیر اپیدمیولوژی، فاکتور های بیماری زایی و علامت ها بالینی و بیماری های ایجاد شده توسط هموفیلوس ها را بداند

14-11: فراگیر پیش گیری، واکسیناسیون و درمان بیماری های هموفیلوسی را بداند

14-12: 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 پانزدهم: آشنایی با نایسریاسه، موراکسلا و اسینتوباکتر (ارائه دهنده: دکتر اکیا)

اهداف ویژه جلسه پانزدهم:

15-1: آشنایی با ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک خانواده نایسریاسه

15-2: آشنایی با مکانیسم های بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، بیماری های به وجود آمده توسط نایسریا گونو ره آ و نایسریا مننژیتیدیس

15-3: آشنایی با اپیدمیولوژی مننژیت منگوکوکوسی

15-4: آشنایی با علامت های بالینی و روش های درمان این عفونت ها

15-5: آشنایی با روش های ایمنی زاسیون و اهمیت کپسول باکتری در واکسیناسیون و نیز اهمیت واکسن های کنزوگه

15-6: آشنایی با روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص مننژیت و مننژیت های منگوکوکی

15-7: آشنایی با اپیدمیولوژی سوزاک

15-8: آشنایی با علامت های بالینی و روش های درمان عفونت آن

15-9: آشنایی با روش های ایمنیزاسیون و اهمیت فیمبریه باکتری در واکسیناسیون و نیز تنوع آنتی ژنیک آن

15-10: آشنایی با روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص سوزاک

15-11: آشنایی با بیماری زایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی و درمان اسینه توباکتر، موراکسلا

در پایان دانشجو قادر باشد

15-1: فراگیر ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک خانواده نایسریاسه را بداند

15-2: فراگیر مکانیسم های بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، بیماری های به وجود آمده توسط نایسریا گونو ره آ و نایسریا مننژیتیدیس را ذکر کند

15-3: فراگیر اپیدمیولوژی مننژیت منگوکوکوسی را بشناسد

15-4: فراگیر علامت های بالینی و روش های درمان این عفونت ها را بداند

15-5: فراگیر روش های ایمنیزاسیون و اهمیت کپسول باکتری در واکسیناسیون و نیز اهمیت واکسن های کنزوگه را بداند

15-6: فراگیر روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص مننژیت و مننژیت های منگوکوکی را بشناسد

15-7: فراگیر اپیدمیولوژی سوزاک را بداند

15-8: فراگیر علامت های بالینی و روش های درمان عفونت آن را بشناسد

15-9: فراگیر روش های ایمنیزاسیون و اهمیت فیمبریه در واکسیناسیون و نیز تنوع آنتی ژنیک آن ذکر کند

- 10-15:** فراگیر روش های بالینی و آزمایشگاهی تشخیص سوزاک را بداند
- 11-15:** فراگیر بیماری زایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی و درمان اسینه توباکتر و موراکسلا را بداند

هدف کلی جلسه شانزدهم: آشنایی با بی هوازی های بدون اسپور
(ارائه دهنده: دکتر مهاجری)
اهداف ویژه جلسه شانزدهم:

- 1-16:** آشنایی با متابولیسم و بیماری زایی باکتری های بی هوازی
- 2-16:** آشنایی با سیستماتیک باکتری های بی هوازی بدون اسپور
- 3-16:** آشنایی با جنس ها و گونه های باکتری های بی هوازی بدون اسپور بیماری زا
- 4-16:** آشنایی با اهمیت، فاکتورهای ویروالانس، بیماری زایی، درمان و پیشگیری باکترئیدس ها، پاراباکترئیدس
- 5-16:** آشنایی با بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و پیشگیری پورفیروموناس
- 6-16:** آشنایی با بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و مقاومت آنتی بیوتیکی پرووتلا
- 7-16:** آشنایی با بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، درمان و مقاومت آنتی بیوتیکی فووباکتریوم ها

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-16:** فراگیر متابولیسم و بیماری زایی باکتری های بی هوازی را بداند
- 2-16:** فراگیر سیستماتیک باکتری های بی هوازی بدون اسپور را بشناسد
- 3-16:** فراگیر جنس ها و گونه های باکتری های بی هوازی بدون اسپور بیماری زا را بداند
- 4-16:** فراگیر اهمیت، فاکتورهای ویروالانس، بیماری زایی، درمان و پیشگیری باکترئیدس ها، پاراباکترئیدس را بداند

- 5-16:** فراگیر بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و پیشگیری پورفیروموناس را ذکر کند
- 6-16:** فراگیر بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، درمان و مقاومت آنتی بیوتیکی پرووتلا را بداند
- 7-16:** فراگیر بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، درمان و مقاومت آنتی بیوتیکی فووباکتریوم ها را بداند

هدف کلی جلسه هفدهم: آشنایی با کلستریدیوم ها
(ارائه دهنده: دکتر مهاجری)
اهداف ویژه جلسه هفدهم:

- 1-17:** آشنایی با سیستماتیک کلستریدیوم ها
- 2-17:** آشنایی با ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم بوتولینوم
- 3-17:** آشنایی با علامت ها و یافته های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم بوتولینوم

5-17: آشنایی با اپیدمیولوژی این باکتری ها

- 6-17:** آشنایی با مراحل تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها
- 7-17:** آشنایی با روش های درمان بیماری های ایجاد شده توسط این باکتری ها و آشنایی با آنتی بیوتیک های موثر بر آن

- 8-17:** آشنایی با روش های پیشگیری، کنترل و واکسیناسیون بر ضد این باکتری ها
- 9-17:** آشنایی با ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک کلستریدیوم هیستولیتیکوم و کلستریدیوم دیفیسیل
- 10-17:** آشنایی با مکانیسم های مهم بیماریزایی و بیماری های ایجاد شده توسط کلستریدیوم هیستولیتیکوم و کلستریدیوم دیفیسیل

11-17: آشنایی با علامت ها و یافته های بالینی این بیماری ها

12-17: آشنایی با اپیدمیولوژی این باکتری ها

13-17: آشنایی با تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها

14-17: آشنایی با مراحل درمان بیماری های بوجود آمده توسط این باکتری ها

15-17: آشنایی با روش های پیش گیری و کنترل بیماری ها بوجود آمده توسط این باکتری ها

در پایان دانشجو قادر باشد

1-17: فراگیر سیستماتیک کلستریدیوم ها را ذکر نماید

2-17: فراگیر ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم بوتولینوم را بداند

3-17: فراگیر علامت ها و یافته های بالینی بیماری های ایجاد شده توسط کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم

بوتولینوم را شرح دهد

4-17: فراگیر اپیدمیولوژی این باکتری ها را بداند

5-17: فراگیر مراحل تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها را بشناسد

6-17: فراگیر روش های درمان بیماری های ایجاد شده توسط این باکتری ها و آشنایی با آنتی بیوتیک های

موثر بر آن را بشناسد

7-17: فراگیر روش های پیشگیری، کنترل و واکسیناسیون بر ضد این باکتری ها را ذکر نماید

8-17: فراگیر ساختمان و ویژگی های میکروبیولوژیک کلستریدیوم هیستولیتیکوم و کلستریدیوم دیفیسیل را

بداند

9-17: فراگیر مکانیسم های مهم بیماریزایی و بیماری های ایجاد شده توسط کلستریدیوم هیستولیتیکوم و

کلستریدیوم دیفیسیل را ذکر کند

10-17: فراگیر علامت ها و یافته های بالینی این بیماری ها را بداند

11-17: فراگیر اپیدمیولوژی این باکتری ها را بشناسد

12-17: فراگیر تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها را بداند

13-17: فراگیر مراحل درمان بیماری های بوجود آمده توسط این باکتری ها شرح دهد

14-17: فراگیر روش های پیش گیری و کنترل بیماری ها بوجود آمده توسط این باکتری ها را بداند

هدف کلی جلسه هجدهم: آشنایی با اسپریلاسه، کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر

(ارائه دهنده: دکتر عبیری)

اهداف ویژه جلسه هجدهم:

1-18: آشنایی با ساختمان و خصوصیات میکروبیولوژیک جنس هلیکوباکتر با تاکید بر گونه هلیکوباکتر پیلوری

2-18: آشنایی با مکانیسم های مهم بیماری زایی هلیکوباکتر پیلوری

3-18: آشنایی با علامت ها و یافته های بالینی بیماری های به وجود آمده توسط هلیکوباکتر پیلوری

4-18: آشنایی با اپیدمیولوژی هلیکوباکتر پیلوری و راه های انتقال آن

5-18: آشنایی با مراحل تشخیص آزمایشگاهی هلیکوباکتر پیلوری و بیماری های به وجود آمده توسط آن

6-18: آشنایی با روش های درمان بیماری های به وجود آمده توسط هلیکوباکتر پیلوری و آنتی بیوتیک های آن

7-18: آشنایی با روش های مقاومت به آنتی بیوتیک ها در هلیکوباکتر پیلوری و روش های کنترل و پیشگیری

8-18: آشنایی با ساختمان و خصوصیات میکروبیولوژیک جنس کمپیلوباکتر

9-18: آشنایی با گونه های شایع بیماریزای این جنس و فاکتور های ویروالانس آن ها

10-18: آشنایی با علامت ها و یافته های بالینی بیماری های به وجود آمده به وسیله گونه های شایع آن

- 11-18:** آشنایی با روش های درمان و پیشگیری بیماری های به وجود آمده به وسیله کمپیلوباکتر ها
- 12-18:** آشنایی با بیماری زایی، علامت ها و درمان بیماری های به وجود آمده به وسیله باکتری های اسپریلاسه

در پایان دانشجو قادر باشد

1-18: فراگیر ساختمان و خصوصیات میکروبیولوژیک جنس هلیکوباکتر با تاکید بر گونه هلیکوباکتر پیلوری را بداند

2-18: فراگیر مکانیسم های مهم بیماری زایی هلیکوباکتر پیلوری را ذکر کند

3-18: فراگیر علامت ها و یافته های بالینی بیماری های به وجود آمده توسط هلیکوباکتر پیلوری را بشناسد

4-18: فراگیر اپیدمیولوژی هلیکوباکتر پیلوری و راه های انتقال آن را شرح دهد

5-18: فراگیر مراحل تشخیص آزمایشگاهی هلیکوباکتر پیلوری و بیماری های به وجود آمده توسط آن را بداند

6-18: فراگیر روش های درمان بیماری های به وجود آمده توسط هلیکوباکتر پیلوری و آنتی بیوتیک های آن را بشناسد

7-18: فراگیر روش های مقاومت به آنتی بیوتیک ها در هلیکوباکتر پیلوری و روش های کنترل و پیشگیری آن را بداند

8-18: فراگیر ساختمان و خصوصیات میکروبیولوژیک جنس کمپیلوباکتر بداند

9-18: فراگیر گونه های شایع بیماریزای این جنس و فاکتور های ویروالانس آن ها را بشناسد

10-18: فراگیر علامت ها و یافته های بالینی بیماری های به وجود آمده به وسیله گونه های شایع آن را بداند

11-18: فراگیر روش های درمان و پیشگیری بیماری های به وجود آمده به وسیله کمپیلوباکتر ها را ذکر کند

12-18: فراگیر بیماری زایی، علامت ها و درمان بیماری های به وجود آمده به وسیله باکتری های اسپریلاسه را بداند

هدف کلی جلسه نوزدهم: آشنایی با مایکوباکتریوم ها

(ارائه دهنده: دکتر عبیری)

اهداف ویژه جلسه نوزدهم:

1-19: آشنایی با ویژگی های ساختاری مایکوباکتریوم ها

2-19: آشنایی با سیستماتیک مایکوباکتریوم ها

3-19: آشنایی با روش های گوناگون طبقه بندی مایکوباکتریوم ها

4-19: آشنایی با پاتوژنز مایکوباکتریوم توبرکولوزیس

5-19: آشنایی با واکنش های ایمنولوژیک در بیماری سل

6-19: آشنایی با فاکتور های ویروالانس مایکوباکتریوم توبرکولوزیس

7-19: آشنایی با روش های تشخیص عفونت سل

8-19: آشنایی با روش های درمان سل و آنتی بیوتیک های موثر بر مایکوباکتریوم توبرکولوزیس

9-19: آشنایی با روش های پیش گیری و واکسیناسیون در سل

10-19: آشنایی با مایکوباکتریوم های آتپیک

11-19: آشنایی با بیماریزایی مایکوباکتریوم لپره

12-19: آشنایی با روش های تشخیص بیماری جذام

13-19: آشنایی با اپیدمیولوژی، پیشگیری و کنترل جذام

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-19:** فراگیر ویژگی های ساختاری مایکوباکتریوم ها را بداند
- 2-19:** فراگیر سیستماتیک مایکوباکتریوم ها را شرح دهد
- 3-19:** فراگیر روش های گوناگون طبقه بندی مایکوباکتریوم ها را بداند
- 4-19:** فراگیر پاتوژنز مایکوباکتریوم توپرکولوزیس را شرح دهد
- 5-19:** فراگیر واکنش های ایمنولوژیک در بیماری سل را بداند
- 6-19:** فراگیر فاکتور های ویروالانس مایکوباکتریوم توپرکولوزیس را بشناسد
- 7-19:** فراگیر روش های تشخیص عفونت سل ذکر کند
- 8-19:** فراگیر روش های درمان سل و آنتی بیوتیک های موثر بر مایکوباکتریوم توپرکولوزیس را بداند
- 9-19:** فراگیر روش های پیش گیری و واکسیناسیون در سل را شرح دهد
- 10-19:** فراگیر مایکوباکتریوم های آتیپیک را بداند
- 11-19:** فراگیر بیماریزایی مایکوباکتریوم لیره را بداند
- 12-19:** فراگیر روش های تشخیص بیماری جذام را بشناسد
- 13-19:** فراگیر اپیدمیولوژی، پیشگیری و کنترل جذام را بداند

هدف کلی جلسه بیستم: آشنایی با اکتینومایسس و نوکاردیا

اهداف ویژه جلسه بیستم:

- 1-20:** آشنایی با ویژگی های ساختاری باکتری ها
- 2-20:** آشنایی با سیستماتیک این باکتری های
- 3-20:** آشنایی با پاتوژنز اکتینومایسس و نوکاردیا
- 4-20:** آشنایی با فاکتور های ویروالانس اکتینومایسس و نوکاردیا
- 5-20:** آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها
- 6-20:** آشنایی با روش های درمان عفونت های اکتینومایسس و نوکاردیا
- 7-20:** آشنایی با اپیدمیولوژی، پیشگیری و کنترل عفون با این باکتری ها
- 8-20:** آشنایی با اهمیت اکتینومایستال در تولید آنتی بیوتیک ها و محصولات صنعتی

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-20:** فراگیر ویژگی های ساختاری این باکتری ها را بداند
- 2-20:** فراگیر سیستماتیک این باکتری های را ذکر کند
- 3-20:** فراگیر پاتوژنز اکتینومایسس و نوکاردیا را شرح دهد
- 4-20:** فراگیر فاکتور های ویروالانس اکتینومایسس و نوکاردیا را بداند
- 5-20:** فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی این باکتری ها را شرح دهد
- 6-20:** فراگیر روش های درمان عفونت های اکتینومایسس و نوکاردیا را ذکر کند
- 7-20:** فراگیر اپیدمیولوژی، پیشگیری و کنترل عفون با این باکتری ها را شرح دهد
- 8-20:** فراگیر اهمیت اکتینومایستال در تولید آنتی بیوتیک ها و محصولات صنعتی را بداند

هدف کلی جلسه بیست و یکم: آشنایی با بوردتلا، فرانسیسلا و بروسلا

(ارائه دهنده: دکتر نعمان پور)

اهداف ویژه جلسه بیست و یکم:

1-21: آشنایی با سیستماتیک بوردتلا ها

2-21: آشنایی با اپیدمیولوژی بیماری سیاه سرفه

3-21: آشنایی با پاتوژنز و ایمنی باکتری

4-21: آشنایی با اهمیت و پاتوژنز توکسین های بوردتلا پرتوسیس

5-21: آشنایی با علامت های بالینی و روش های انتقال سیاه سرفه

6-21: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی و بالینی بیماری های به وجود آمده توسط بوردتلاها

7-21: آشنایی با روش های کنترل و واکسیناسیون سیاه سرفه

8-21: آشنایی با روش های درمان دارویی و غیر دارویی سیاه سرفه

9-21: آشنایی با بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، درمان و پیشگیری

بوردتلاهای غیر پرتوسیس

10-21: آشنایی با سیستماتیک بروسلا ها و گونه های شایع عامل بروسلوز

11-21: آشنایی با اپیدمیولوژی بیماری بروسلوز

12-21: آشنایی پاتوژنز و ایمنی بروسلاها

13-21: آشنایی با علامت های بالینی و روش های انتقال بروسلوز

14-21: آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی و بالینی بروسلوز با تاکید بر روش های سروولوژی

15-21: آشنایی با روش های کنترل و واکسیناسیون بروسلوز

16-21: آشنایی با آنتی بیوتیک های موثر بر بروسلا ها و درمان بروسلوز

17-21: آشنایی با بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، درمان و پیشگیری از

عفونت با فرانسیسلا تولارنسیس

در پایان دانشجو قادر باشد

1-21: فراگیر سیستماتیک بوردتلا ها را بداند

2-21: فراگیر اپیدمیولوژی بیماری سیاه سرفه را ذکر نماید

3-21: فراگیر پاتوژنز و ایمنی باکتری را بداند

4-21: فراگیر اهمیت و پاتوژنز توکسین های بوردتلا پرتوسیس را شرح دهد

5-21: فراگیر علامت های بالینی و روش های انتقال سیاه سرفه را بشناسد

6-21: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی و بالینی بیماری های به وجود آمده توسط بوردتلاها را بداند

7-21: فراگیر روش های کنترل و واکسیناسیون سیاه سرفه را ذکر کند

8-21: فراگیر روش های درمان دارویی و غیر دارویی سیاه سرفه را بشناسد

9-21: فراگیر بیماریزایی، فاکتور های ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، درمان و پیشگیری

بوردتلاهای غیر پرتوسیس را بداند

10-21: فراگیر سیستماتیک بروسلا ها و گونه های شایع عامل بروسلوز را بداند

11-21: فراگیر اپیدمیولوژی بیماری بروسلوز را بداند

12-21: فراگیر پاتوژنز و ایمنی بروسلاها را ذکر نماید

13-21: فراگیر علامت های بالینی و روش های انتقال بروسلوز را بشناسد

14-21: فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی و بالینی بروسلوز با تاکید بر روش های سروولوژی را بشناسد

15-21: فراگیر روش های کنترل و واکسیناسیون بروسلوز را ذکر کند

- 21-16:** فراگیر آنتی بیوتیک های موثر بر بروسلا ها و درمان بروسلوز را بشناسد
- 21-17:** فراگیر بیماری زایی، فاکتورهای ویروالانس، اپیدمیولوژی، علامت های بالینی، درمان و پیشگیری از عفونت با فرانسیسلا تولارنسیس را بداند

هدف کلی جلسه بیست و دوم: آشنایی با باکتری های خانواده اسپیروکتاسه و لپتوسپیروسه (ارائه دهنده: دکتر نعمان پور)

اهداف ویژه جلسه بیست و دوم:

- 22-1:** آشنایی با خصوصیات مورفولوژیک و ویژگی های رده اسپیروکتال
- 22-2:** آشنایی با جنس های مهم پزشکی رده اسپیروکتال و ویژگی های آن ها
- 22-3:** آشنایی با گونه های مهم تریونما را توضیح دهد و بیماری های بالینی هر کدام
- 22-4:** آشنایی با اپیدمیولوژی و شکل های مختلف بیماری سفلیس
- 22-5:** آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی بیماری سفلیس
- 22-6:** آشنایی با روش های درمان و پیشگیری بیماری سفلیس
- 22-6:** آشنایی با گونه های مهم جنس بورلیا و بیماری ایجاد شده توسط آن ها
- 22-7:** آشنایی با تظاهرات بالینی بیماری لایم ، اپیدمیولوژی و تشخیص و درمان آن
- 22-8:** آشنایی با تظاهرات بالینی بیماری تب راجعه، اپیدمیولوژی و تشخیص و درمان آن
- 22-9:** آشنایی با خصوصیات میکروبیولوژیک جنس لپتوسپیروسه و گونه های مهم آن
- 22-10:** آشنایی با فیزیولوژی و ساختار لپتوسپیروسه
- 22-11:** آشنایی با بیمارزایی و اپیدمیولوژی لپتوسپراهای مهم پزشکی
- 22-12:** آشنایی با تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری بیماری لپتوسپیروز

در پایان دانشجو قادر باشد

- 22-1:** فراگیر خصوصیات مورفولوژیک و ویژگی های رده اسپیروکتال را بداند
- 22-2:** فراگیر جنس های مهم پزشکی رده اسپیروکتال و ویژگی های آن ها را بداند
- 22-3:** فراگیر گونه های مهم تریونما را توضیح دهد و بیماری های بالینی هر کدام را ذکر کند
- 22-4:** فراگیر اپیدمیولوژی و شکل های مختلف بیماری سفلیس را شرح دهد
- 22-5:** فراگیر روش های تشخیص آزمایشگاهی بیماری سفلیس را ذکر کند
- 22-6:** فراگیر روش های درمان و پیشگیری بیماری سفلیس را بشناسد
- 22-6:** فراگیر گونه های مهم جنس بورلیا و بیماری ایجاد شده توسط آن ها را بداند
- 22-7:** فراگیر تظاهرات بالینی بیماری لایم ، اپیدمیولوژی و تشخیص و درمان آن را بشناسد
- 22-8:** فراگیر تظاهرات بالینی بیماری تب راجعه، اپیدمیولوژی و تشخیص و درمان آن را بداند
- 22-9:** فراگیر خصوصیات میکروبیولوژیک جنس لپتوسپیروسه و گونه های مهم آن را ذکر کند
- 22-10:** فراگیر فیزیولوژی و ساختار لپتوسپیروسه را بداند
- 22-11:** فراگیر بیمارزایی و اپیدمیولوژی لپتوسپراهای مهم پزشکی را بشناسد
- 22-12:** فراگیر تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری بیماری لپتوسپیروز

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

(ارائه دهنده: دکتر نعمان پور)

اهداف ویژه جلسه بیستم و سوم:

23-1: آشنایی با سیستماتیک خانواده ریکتز یاسه

23-2: آشنایی با خصوصیات میکروبیولوژیک خانواده ریکتز یاسه و جنس ها مهم آن

23-3: آشنایی با بیماری های ایجاد شده با گونه های مهم ریکتز یا و علامت های بالینی آن

23-4: آشنایی با فاکتور های ویروالانس و بیماریزایی ریکتز یاسه

23-5: آشنایی با روش های تشخیص بالینی و آزمایشگاهی و درمان عفونت های آن

23-6: آشنایی با بیماری تب کیو، بریل زینسر و تیفوس و عوامل آن

23-7: آشنایی با ارلیشیا و بیماری به وجود آمده توسط آن و روش های درمان آن

23-8: آشنایی با بیماریزایی، علامت های بیماری و روش های درمان عفونت های به وجود آمده توسط لژیونلا

در پایان دانشجو قادر باشد

23-1: فراگیر سیستماتیک خانواده ریکتز یاسه را بداند

23-2: فراگیر خصوصیات میکروبیولوژیک خانواده ریکتز یاسه و جنس ها مهم آن را ذکر کند

23-3: فراگیر بیماری های ایجاد شده با گونه های مهم ریکتز یا و علامت های بالینی آن را بداند

23-4: فراگیر فاکتور های ویروالانس و بیماریزایی ریکتز یاسه شرح دهد

23-5: فراگیر روش های تشخیص بالینی و آزمایشگاهی و درمان عفونت های ریکتز یایی را بداند

23-6: فراگیر بیماری تب کیو، بریل زینسر و تیفوس و عوامل آن را بشناسد

23-7: فراگیر ارلیشیا و بیماری به وجود آمده توسط آن و روش های درمان آن را بداند

23-8: فراگیر بیماریزایی، علامت های بیماری و روش های درمان عفونت های به وجود آمده توسط لژیونلا را

بداند

هدف کلی جلسه بیست و چهارم: آشنایی با باکتری های خانواده های مایکوپلاسماتاسه و کلامیدیا (ارائه

دهنده: دکتر نعمان پور)

اهداف ویژه جلسه بیست و چهارم:

24-1: آشنایی با خصوصیات خانواده مایکوپلاسماتاسه و کلامیدیا.

24-2: آشنایی با انواع گونه های بیماریزای خانواده مایکوپلاسماتاسه و کلامیدیا

24-3: آشنایی با مکانیسم های مهم بیماریزایی و بیماری های ناشی از خانواده مایکوپلاسماتاسه و

کلامیدیا

24-4: آشنایی با اپیدمیولوژی و راههای انتقال انواع مهم بیماریزای خانواده مایکوپلاسماتاسه و کلامیدیا

24-5: آشنایی با مراحل نمونه گیری و تشخیص آزمایشگاهی بیماری های این خانواده ها

24-6: آشنایی با روش های درمان، کنترل و پیشگیری از عفونت های به وجود آمده توسط این خانواده ها

24-7: آشنایی با مکانیسم ها و انواع مقاومت آنتی بیوتیکی این باکتری ها

در پایان دانشجو قادر باشد

24-1: فراگیر خصوصیات خانواده مایکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه را بداند

24-2: فراگیر انواع گونه های بیماریزای خانواده مایکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه را ذکر کند

24-3: فراگیر مکانیسم های مهم بیماریزایی و بیماری های ناشی از خانواده مایکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه را بشناسد

24-4: فراگیر اپیدمیولوژی و راه های انتقال انواع مهم بیماریزای خانواده مایکوپلاسماتاسه و کلامیدیاسه را بداند

24-5: فراگیر مراحل نمونه گیری و تشخیص آزمایشگاهی بیماری های این خانواده ها را بداند

24-6: فراگیر روش های درمان، کنترل و پیشگیری از عفونت های به وجود آمده توسط این خانواده ها را ذکر کند

24-7: فراگیر مکانیسم ها و انواع مقاومت آنتی بیوتیکی این باکتری ها را بداند

منابع: آخرین ویرایش کتاب میکروب شناسی مورای

روش تدریس: سخنرانی و پرسش و پاسخ

وسایل آموزشی :

ویدیو پروژکتور

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	-	-		
آزمون میان ترم	۹	۴۵ درصد	۹۸/۲/۲۹	
آزمون پایان ترم	۱۱	۵۵ درصد	۹۸/۳/۲۹	
حضور فعال در کلاس	-	-		

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

حضور به موقع در کلاس
مطالعه اولیه موضوع مورد تدریس در هر جلسه
پاسخ به پرسش های مطرح شده

نام و امضای مدرس: نام و امضای مدیر گروه: دکتر عبیری نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
تاریخ تحویل: تاریخ ارسال: تاریخ ارسال :
آیا طرح درس برای اولین بار تدوین شده بله ☐ خیر ☐ تایید مدیر گروه و امضا :

جدول زمانبندی درس باکتری شناسی نظری دندان پزشکی ملی و بین الملل
روز و ساعت جلسه :

ردیف	روز	تاریخ	ساعت	موضوع درس	نام استاد
1	شنبه	27/11/97	۱۵-۱۳	چه، روش های مطالعه، طبقه بندی و سلول شناسی-تاریخ باکتری ها	دکتر الوندی
2	کشنبه	28/11/97	15/10-15/8	اسپور، متابولیسم، تولید مثل	دکتر الوند
3	شنبه	4/12/97	۱۵-۱۳	آنتی بیوتیک ها و مکانیسم های مقاومت	دکتر الوندی
4	کشنبه	5/12/97	15/10-15/8	شیمیایی تأثیر عوامل فیزیکی و	دکتر مرادی
5	شنبه	11/12/97	۱۵-۱۳	ژنتیک باکتری ها	دکتر مرادی
6	کشنبه	12/12/97	15/10-15/8	فلور نرمال و مکانیسم های بیماری زایی	دکتر مرادی
7	شنبه	18/12/97	۱۵-۱۳	استرپتوکوکاسه	دکتر مراد
8	کشنبه	19/12/97	15/10-15/8	استافیلوکوکاسه	دکتر مهاجری
9	شنبه	17/1/98	۱۵-۱۳	باسیلوسه	دکتر قمري
10	کشنبه	18/1/98	15/10-15/8	I انتروباکتریاسه	دکتر قمري
11	شنبه	24/1/98	۱۵-۱۳	ادامه انتروباکتریاسه	دکتر قمر
12	کشنبه	25/1/98	15/10-15/8	وموناسی ویبریو، ایروموناس، پلز	دکتر قمري
13	شنبه	7/2/98	۱۵-۱۳	لاکتوباسیل، لیستریا، کورینه باکتریوم، اریزوپلوتریکس	دکتر اکیا
14	کشنبه	8/2/98	15/10-15/8	سودوموناس، هموفیلوس، پاستورلا	دکتر اکیا
15	شنبه	14/2/98	۱۵-۱۳	نایسریا، موراکسلا، استرپتوباکتر	دکتر اک
16	کشنبه	15/2/98	15/10-15/8	...، باکترئیدس: باکتری های بی هوازی بدون اسپور	دکتر مهاجر
17	شنبه	21/2/98	۱۵-۱۳	کلستریدیوم ها	دکتر مهاجری
18	کشنبه	22/2/98	15/10-15/8	اسپرئلاس، هلیکوباکتر، کمپیلوباکتر	دکتر یریعب
19	شنبه	28/2/98	۱۵-۱۳	مایکوباکتریوم	دکتر عبیری
20	شنبه	11/3/98	۱۵-۱۳	ادامه مایکوباکتریوم، اکتینومایست، نوکاردیا	دکتر عبیری
	کشنبه	29/2/98	13-45/11	(نمره ۹ بارم) ازدهم تا پایان جلسه حذفی امتحان میان ترم	
21	کشنبه	12/3/98	15/10-15/8	بوردتلا، فرانسیسلا، بروسلا	دکتر نعمانپور
22	شنبه	18/3/98	۱۵-۱۳	اسپیروکتاسه، بورلیا، لپتوسپیرو	دکتر نعمانپور
23	کشنبه	19/3/98	15/10-15/8	ریکتریا، بارتونلا، لژیونلا	دکتر نعمانپور
24	شنبه	25/3/98	۱۵-۱۳	مایکوپلاسماتاسه، کلامیدیا	دکتر نعمانپور
	چهارشنبه	۲۹/۳/۹۸	۳۰/۱۲-۳۰/۱۰	(نمره ۱۱ بارم) تا انتها ۱۲ امتحان پایان ترم از جلسه	