** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زابل**

**معاونت آموزشی**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی**

فرم طرح درس روزانه

|  |
| --- |
| **دانشکده:پزشکی نام مدرس: دکتر زهرا راشکی قلعه نو رتبه علمی: استادیار** |
| **نام درس: میکروب شناسی و ویروس شناسی**  **کد درس: نوع درس(تئوری /عملی): تئوری تعداد واحد : 5/1 میزان ساعت :20** |
| **رشته تحصیلی فراگیران: پزشکی مقطع تحصیلی فراگیران : دکتری نیمسال ارائه درس: اول 95-96** |

**\*موارد مدنظر ارزشیابی:**

**حضور فعال در کلاس سئوالات کلاسی امتحان میان ترم پروژه درسی کنفرانس – ترجمه فعالیت علمی و گزارش کار امتحان پایان نیمسال سایر**

**\*منابع درسی مورد استفاده :**

1) Jawetz, Melnick, & Adelberg's. Medical Microbiology. 25th-edition, 2010

2) Murray, Rosentha & Pfaller. Medical Microbiology. 6th-edition, 2009

**\*هدف کلی درس :** دانشجو بایستی پس از پایان درس، ارگانیسم هاي بیماریزا و مکانیزم هاي ایجاد بیماري شامل رابطه میزبان و میکروارگانیسم، اطلاعات بالینی، اپیدمیولوژي و اکولوژي، پیشگیري، کنترل و درمان و نیز مفاهیم میکروبیولوژي تشخیصی و اصول کلی تشخیصی آزمایشگاهی میکروارگانیسم ها را بیاموزد.

**\*شرح مختصری از درس :** علم میکروب شناسی گرایشی از علم زیست شناسی است و به بررسی و مطالعه میکروارگانیسم ها می پردازد. دراین علم ارتباط میکروارگانیسم ها با خودشان و با موجودات عالی تر مثل انسان- حیوانات و گیاهان مورد بررسی قرار می گیرد.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **1** | تاريخچه همراه با ياد آوري تئوريهاي بنيادي توليد خود به خودي و Germ theory، بيان جايگاه باكتريها در تقسيم بندي سلولهاي زنده، لایه پلی ساكاريدي خارجي و وظايف آن، توصيف ساختاري پپتيدوگلایكان، رنگ آميزي گرم، توصيف مقايسه اي ساختمان ديواره سلولي در باكتريهاي گرم منفي و گرم مثبت | 1-خلاصه ای از تاریخچه میکروب شناسی و تعریف علم میکروب شناسی را بیان کند.  2- تئوریهای خودبخودی و جرم را بیان کند.  3- جایگاه میکروارگانیسم در بین سایر موجودات زنده را بداند.  4- ویژگیهای ساختاری باکتری ها را توضیح دهد.  5- تاکسونومی و نامگذاري باکتری ها را توضیح دهد.  6- اجزاء تشکیل دهنده دیواره سلولی باکتری ها را توضیح دهد.  7- روش رنگ آمیزی گرم و نتایج حاصل از آن را شرح دهد.  8- اجزاء اختصاصی در دیواره سلولی باکتریهای گرم مثبت و منفی را بشناسد.  9- وظایف و ویژگیهای کپسول و روشهای رنگ آمیزی آن را بداند. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **2** | توصيف ژنوم باكتريائي، همانند سازي، ساختار پلاسميد، فاژ، ترانسپوزون، تواليهاي الحاقي، روشهاي انتقال ژن در باكتريها (ترانسفورماسيون، ترانسداكشن و كونژوگاسيون)، آنزيمهاي محدود الاثر | 1- ساختار ژنوم میکروارگانیسم ها را توضیح دهد.  2- مکانیزم همانندسازی ژنوم میکروارگانیسم ها را توضیح دهد.  3- ساختارپلاسمید را بداند.  4- سیکل زندگی فاژ را توضیح دهد.  5- انواع توالی های متحرک را بشناسد.  6- روشهای انتقال ژن را توضیح دهد.  7- ویژگیهای انزیمهای محدودالاثر را بداند. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **3** | ذكر خصوصيات عمومي خانواده ميكرو كوكاسه و معرفي جنس هاي مهم، توصيف گونه هاي بيماري زا و روش هاي تشخيصي افتراقي، تست كاتالاز و كواگولاز و اهميت آن در افتراق استافيلوكوك ها از ساير كوكسي هاي گرم مثبت | 1- خصوصیات عمومی خانواده میکروکوکاسه را بشناسد.  2- اهمیت جنس استافیلوکوک را از سایرجنس های این خانواده بداند.  3- ویژگی هاي استافیلوکوک ها را شرح دهد.  4- بیماریهای ناشی از گونه های مهم استافیلوکوک را بشناسد.  5- اصول درمان و راههای تشخیص گونه های مهم استافیلوکوک را توضیح دهد.  6- را ههاي کنترل، پیشگیري و انتقال بیماریهای ناشی از گونه های مهم استافیلوکوک را توضیح دهد. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **4** | توصيف عمومي خانواده استرپتوكوكاسه همراه با ذكر جنس هاي مهم از نظر پزشكي، تقسيم بندي لانسفيلد، توصيف گونه هاي استرپتوكوكي مهم همراه با خصوصيات بيماري زائي و تشخيصي | 1- ویژگی های خانواده استرپتوکوکاسه را توضیح دهد.  2- جنس هاي مهم خانواده استرپتوکوکاسه را بشناسد.  3- روش تقسیم بندی لانسفیلد را توضیح دهد.  4- ویژگی ها و علایم بالینی مربوط به عفونت ناشی از گونه های مهم استرپتوکوک را توضیح دهد.  5- راههاي تشخیص آزمایشگاهی، کشت و درمان گونه های مهم استرپتوکوک را توضیح دهد.  6- راههاي کنترل، پیشگیري و انتقال گونه های مهم استرپتوکوک را توضیح دهد. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **5** | معرفي خانواده ويبريوناسه و خصوصيات عمومي، همراه با گونه هاي مهم و ذكر بيماريزایي و نحوه انتقال، معرفی جنس کمپیلوباکترو گونه های مهم، بیماریزایی آن در انسان، معرفی جنس هلیکوباکتر با ذکر تقسیم بندی و معرفی گونه های مهم بیماریزا، راهکارهای تشخیصی و درمان عفونت های مربوطه | 1- ویژگی های خانواده ویبریوناسه و کمپیلوباکتریاسه را توضیح دهد.  2- مرفولوژی، کشت و خصوصیات رشد ویبریوکلرا ، کمپیلوباکتر های پاتوژن و هلیکوباکترپیلوری را بشناسد.  3- ساختارآنتی ژنی و یافته های بالینی ویبریوکلرا، کمپیلوباکتر های پاتوژن و هلیکوباکترپیلوری را بیان کند.  4- راههاي کنترل، پیشگیري، درمان و انتقال ویبریوکلرا، کمپیلوباکتر های پاتوژن و هلیکوباکترپیلوری را توضیح دهد.  5- ویژگی ها و علایم بالینی مربوط به عفونت ناشی از سایرگونه های مهم ویبریو، کمپیلوباکتر های پاتوژن و هلیکوباکترپیلوری را توضیح دهد.  6- راههاي تشخیص آزمایشگاهی و کشت گونه های مهم ویبریو، کمپیلوباکتر های پاتوژن و هلیکوباکترپیلوری را توضیح دهد. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **6** | معرفي جنس های سودوموناس، بورخولدريا، استنوتروفوموناس و سایر جنس های وابسته، توصیف بیماریزایی با ذکر گونه های مهم، معرفي جنس لژيونلا و گونه هاي مهم بيماري زاي آن در انسان | 1- ویژگی های جنس های سودوموناس، بورخولدريا، استنوتروفوموناس و لژیونلا را توضیح دهد.  4- ویژگی ها و علایم بالینی مربوط به عفونت ناشی از گونه های مهم سودوموناس، بورخولدريا، استنوتروفوموناس و لژیونلا را توضیح دهد.  5- راههاي تشخیص آزمایشگاهی، کشت و درمان گونه های مهم سودوموناس، بورخولدريا، استنوتروفوموناس و لژیونلا را توضیح دهد.  6- راههاي کنترل، پیشگیري و انتقال گونه های مهم سودوموناس، بورخولدريا، استنوتروفوموناس و لژیونلا را توضیح دهد. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **7** | معرفي باسیلهای گرم مثبت اسپوردار، خصوصیات عمومی جنس باسیلوس همراه با ذکر گونه های دارای اهمیت، باسیل سیاه زخم، باسیلوس سرئوس و مسمومیت غذایی، باسیلوس سوبتیلیس و سایرباسیل های گرم مثبت هوازی و اسپوردار | 1- باسیلهای گرم مثبت اسپوردار را بشناسد.  2- مرفولوژي، راه انتقال، بیماریزاي و یافته های بالینی گونه های باسیلوس را شرح دهد.  3- ویژگی هاي کشت و راه هاي تشخیص آزمایشگاهی گونه های مهم باسیلوس را توضیح دهد.  4- ویژگی هاي بیماریزایی و درمان عفونتهای ناشی از گونه های مهم باسیلوس را توضیح دهد.  5- راه هاي کنترل، پیشگیري و انتقال گونه های مهم باسیلوس را توضیح دهد.  6- مرفولوژي، راه انتقال، بیماریزاي و یافته های بالینی گونه های کلستریدیوم را بیان کند.  3- ویژگی هاي کشت و راه هاي تشخیص آزمایشگاهی گونه های کلستریدیوم را توضیح دهد.  4- ویژگی هاي بیماریزایی و درمان عفونتهای ناشی از گونه های مهم کلستریدیوم را شرح دهد.  5- راه هاي کنترل، پیشگیري و انتقال گونه های مهم کلستریدیوم را بداند. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **8** | معرفي جنس کورینه باکتریوم، لیستریا، اریزیپلوتریکس و گونه های بیماریزادرانسان، خصوصیات مهم بیماریزایی، تشخیص آزمایشگاهی و درمان | 1- باسیل های گرم مثبت هوازی فاقد اسپور را بشناسد.  2- مرفولوژي، راه انتقال، بیماریزاي و یافته های بالینی متعلق به جنس های کورینه باکتریوم، لیستریا، اریزیپلوتریکس را شرح دهد.  3- ویژگی هاي کشت و راه هاي تشخیص آزمایشگاهی کورینه باکتریوم دیفتریه، لیستریا مونوسایتوژن و اریزیپلوتریکس رزیوپاتیه را توضیح دهد.  4- ویژگی هاي بیماریزایی و درمان عفونتهای ناشی از آنها را توضیح دهد.  5- راه هاي کنترل، پیشگیري و انتقال آنها را توضیح دهد. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **9** | معرفي خانواده مایکوباکتریاسه همراه با ذکر خصوصیات عمومی و ساختار دیواره سلولی، رنگ آمیزی اسیدفاست، تقسیم بندی Runyon، مایکوباکتریوم توبرکلوزیس و سل، سل ارزنی، روشهای تشخیص سل، واکسن BCG ، مایکوباکتریومهای غیرسلی و اهمیت آنها، باسیل هانسن و جذام | 1- مرفولوژي مایکوباکتریوم و روش رنگ آمیزی آنها را توضیح دهد.  2- محیط هاي کشت مناسب جهت رشد میکروب و ساختار دیواره سلولی آنها را توضیح دهد.  3- راه هاي تشخیص آزمایشگاهی، کشت و درمان گونه های مختلف مایکوباکتریوم را توضیح دهد.  4- راه هاي کنترل، پیشگیري و انتقال در میزبان را توضیح دهد.  5- مکانیزم آسیب زایی، اپیدمیولوژي بیماريهای مهم ناشی از گونه های مایکوباکتریوم را توضیح دهد. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)** | **اهداف ویژه رفتاری همان جلسه(دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)** | **حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش ( شناختی،روان حرکتی،عاطفی)** | **روش های یاددهی-یادگیری** | **مواد و وسایل آموزشی** | **تکالیف دانشجو** |
| **10** | توصیف عمومی خانواده کلامیدیاسه، معرفی جنس ها و گونه های دارای اهمیت، خصوصیات عمومی خانواده مایکوپلاسماتاسه، معرفی جنس های داری اهمیت، شرایط رشد، بیماریزایی، تشخیص ودرمان | 1- ویژگیهای مرفولوژیک و چرخه تکثیرکلامیدیا ها را توضیح دهد.  2- گونه های بیماریزای انسانی کلامیدیا را بشناسد.  3- ویژگی ها، ساختار فیزیکی و ترکیب شیمیایی کلامیدیا ها را توضیح دهد.  4- بیماریهای مهم و علایم بالینی مربوط به عفونتهای ناشی از گونه های کلامیدیا را توضیح دهد.  5- راه هاي تشخیص آزمایشگاهی، کشت و درمان عفونتهای ناشی از گونه های کلامیدیا را توضیح دهد.  6- راه هاي کنترل، پیشگیري و انتقال عفونتهای ناشی از گونه های کلامیدیا را توضیح دهد. | **شناختی** | **سخنرانی، تدریس مشارکتی** | **کامپیوتر**  **تخته وایت برد**  **ویدئو پروژکتور و ....** |  |