

به نام خدا

دانشگاه آزاد اسلامی استهبان

دانشکده پرستاری و مامایی

طرح درس ( Lesson Plan )

نام درس : میکروب شناسی نظری نوع درس : تئوری تعداد واحد : ۲

مقطع و رشته تحصیلی فراگیران : کارشناسی مامایی مدرس : غلامحسین تندرو

دروس پیش نیاز : ندارد

نیمسال تحصیلی : اول ۹۵-۹۶ تاریخ شروع کلاس : ۹۵/۰۷/۰۷ تاریخ پایان کلاس : ۹۵/۱۰/۲۲

مشخصه درس : ۳۴۰ روز و ساعت برگزاری : چهارشنبه ۱۷:۱۵ - ۱۵:۴۵ مکان برگزاری : کلاس ۶

مشخصه درس : ۳۴۱ روز و ساعت برگزاری : چهارشنبه ۱۹:۰۰ - ۱۷:۳۰ مکان برگزاری : کلاس ۱۳

مسئول درس : غلامحسین تندرو روز و ساعت حضور مسئول درس : چهارشنبه ۱۹-۹

تاریخ امتحان پایان ترم : ۹۵/۱۰/۲۷

شرح درس : در طول این درس طرز زندگی و تکثیر باکتریها و ویروسها تدریس شده و دانشجویان با اختصارات بیماریزایی میکروبها و خصوصیت میکروبهای مهم پاتوژن آشنا میگردد. با تاکید بر نحوه ارتباط میکروارگانیسم و میزبان و بیماریهای منطقه از مادر به جنین و از مادر به نوزاد

عنوان جلسه : مقدمه ای بر میکروب شناسی پزشکی

شماره جلسه : ۱

هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به علم میکروب شناسی پزشکی

اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:

۱- تاریخچه میکروب شناسی را شرح دهد.

۲- عفونت و سرایت بیماریها را تعریف کند.

۳- نظریه ی تولیدمثل خودبخودی را شرح دهد.

۴- تئوری جرم را توضیح دهد.

۵- نقش میکروب شناسی در توسعه ی زیست شناسی سلولی مولکولی و پزشکی را شرح دهد.

روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ

حیطه یادگیری : شناختی

<p><b>عنوان جلسه : طبقه بندی و شناسایی باکتریها</b>  <b>شماره جلسه : ۲</b></p>
<p><b>هدف کلی :</b> فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به طبقه بندی و شناسایی باکتریها</p>
<p><b>اهداف رفتاری :</b> دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- تفاوت سلولهای پروکاریوت و یوکاریوت را بداند.</li> <li>۲- باکتریها و خصوصیات عمومی آنها را تعریف نماید.</li> <li>۳- سیستماتیکیهای مختلف نامگذاری میکروبی را شرح دهد.</li> </ol>
<p><b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ</p>
<p><b>حیطه یادگیری :</b> شناختی</p>

<p><b>عنوان جلسه : مورفولوژی و جزئیات ساختمانی باکتریها</b>  <b>شماره جلسه : ۳</b></p>
<p><b>هدف کلی :</b> فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به مورفولوژی و جزئیات ساختمانی باکتریها</p>
<p><b>اهداف رفتاری :</b> دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- سلول باکتری را شرح دهد.</li> <li>۲- اندازه و شکل باکتریها را توضیح دهد.</li> <li>۳- اجزای ساختمانی باکتریها به همراه عملکرد آنها را شرح دهد.</li> </ol>
<p><b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ</p>
<p><b>حیطه یادگیری :</b> شناختی</p>

<p><b>عنوان جلسه : متابولیسم انرژی در باکتریها</b>  <b>شماره جلسه : ۴</b></p>
<p><b>هدف کلی :</b> فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به متابولیسم انرژی در باکتریها</p>
<p><b>اهداف رفتاری :</b> دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- منابع انرژی مورد استفاده توسط باکتریها را تعریف نماید.</li> <li>۲- متابولیسم های مختلف تولید انرژی در باکتریها را تشخیص دهد.</li> <li>۳- مسیرهای اکسیداسیون، احیا و انواع مختلف تخمیر را توضیح دهد.</li> <li>۴- چرخه های انتقال الکترون هوازی و بی هوازی را شرح دهد.</li> </ol>
<p><b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ</p>
<p><b>حیطه یادگیری :</b> شناختی</p>

<p><b>عنوان جلسه : فیزیولوژی رشد باکتریها</b>  <b>شماره جلسه : ۵</b></p>
<p><b>هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به فیزیولوژی رشد باکتریها</b></p>
<p><b>اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- نیازهای رشد باکتریها توضیح دهد.</li> <li>۲- نیازهای غذایی و برداشت واحدهای غذایی از محیط باکتریها را شرح دهد.</li> <li>۳- شیمیوتاکسی باکتریها را شرح دهد.</li> <li>۴- سیستمهای کشت باکتریایی را تشخیص دهد.</li> <li>۵- چرخه سلولی باکتریها را شرح دهد.</li> <li>۶- تقسیم سلولی باکتریها را توضیح دهد.</li> <li>۷- تمایز در سلولهای باکتریایی را توضیح دهد.</li> </ol>
<p><b>روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ</b></p>
<p><b>حیطه یادگیری : شناختی</b></p>

<p><b>عنوان جلسه : محتویات، ساختمان و بیوسنتز پوشش سلولی باکتریها و پلیمرهای ذخیره کننده ی انرژی</b>  <b>شماره جلسه : ۶</b></p>
<p><b>هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به محتویات، ساختمان و بیوسنتز پوشش سلولی باکتریها و پلیمرهای ذخیره کننده ی انرژی</b></p>
<p><b>اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- پوشش دیواره ی سلولی باکتریها را شرح دهد.</li> <li>۲- بیوسنتز پلیمرهای ذخیره کننده ی انرژی در باکتریها را توضیح دهد.</li> <li>۳- بیوسنتز پلیمرهای دیواره ی سلولی باکتریها را شرح دهد.</li> </ol>
<p><b>روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ</b></p>
<p><b>حیطه یادگیری : شناختی</b></p>

<p><b>عنوان جلسه : عوامل ضد میکروبی</b>  <b>شماره جلسه : ۷</b></p>
<p><b>هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به عوامل ضد میکروبی</b></p>
<p><b>اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- عوامل شیمی درمانی را توضیح دهد.</li> <li>۲- عوامل مهارکننده ی سنتز دیواره ی سلولی باکتری ها را شرح دهد.</li> <li>۳- ممانعت کننده های غشای سلولی باکتریها را توضیح دهد.</li> <li>۴- مهارکننده های عملکرد DNA را توضیح دهد.</li> <li>۵- عوامل مهارکننده ی سنتز پروتئین در باکتریها را شرح دهد.</li> <li>۶- آنتی متابولیتها را شرح دهد.</li> <li>۷- مقاومت دارویی را تعریف نماید.</li> </ol>
<p><b>روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ</b></p>
<p><b>حیطه یادگیری : شناختی</b></p>

<p><b>عنوان جلسه : استریلیزاسیون و ضد عفونی</b>  <b>شماره جلسه : ۸</b></p>
<p><b>هدف کلی :</b> فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به روش های مختلف استریلیزاسیون و ضد عفونی</p>
<p><b>اهداف رفتاری :</b> دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱- دینامیک استریلیزاسیون و ضد عفونی را توضیح دهد.          ۲- عوامل شیمیایی ضد میکروبی را توضیح دهد.          ۳- عوامل فیزیکی ضد میکروبی را توضیح دهد.</p>
<p><b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ</p>
<p><b>حیطه یادگیری :</b> شناختی</p>

<p><b>عنوان جلسه : کوکسی های گرم مثبت چرک زا و باکتریهای گرم منفی چرک زا</b>  <b>شماره جلسه : ۹</b></p>
<p><b>هدف کلی :</b> فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به کوکسی های گرم مثبت چرک زا و باکتریهای گرم منفی چرک زا</p>
<p><b>اهداف رفتاری :</b> دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱- استرپتوکوکها، انتروکوکها و استافیلوکوکها را از همدیگر تمایز دهد.          ۲- گونه های مختلف استرپتوکوکها، انتروکوکها و استافیلوکوکها را تشخیص دهد.          ۳- گونه های مختلف نایسریا را تعریف و شناسایی نماید.          ۴- گونه های مختلف هموفیلوس و بوردتلا را تعریف و شناسایی نماید.          ۵- بیماریهای ایجاد شده توسط کوکسی های گرم مثبت چرک زا و باکتریهای گرم منفی چرک زا را توضیح دهد.</p>
<p><b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ</p>
<p><b>حیطه یادگیری :</b> شناختی</p>

<p><b>عنوان جلسه : آنتروباکتریاسه آ و گونه های مرتبط</b>  <b>شماره جلسه : ۱۰</b></p>
<p><b>هدف کلی :</b> فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به آنتروباکتریاسه آ و گونه های مرتبط</p>
<p><b>اهداف رفتاری :</b> دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱- گونه های مختلف آنتروباکتریاسه آ را شناسایی و از یکدیگر تفکیک نماید.          ۲- گونه های کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر را شرح دهد.          ۳- بیماری زایی گونه های آنتروباکتریاسه آ را توضیح دهد.          ۴- بیماری زایی گونه های کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر را توضیح دهد.</p>
<p><b>روش تدریس :</b> سخنرانی - پرسش و پاسخ</p>
<p><b>حیطه یادگیری :</b> شناختی</p>

<p><b>عنوان جلسه : باکتریهای قارچی شکل و مایکوباکتریها</b>  <b>شماره جلسه : ۱۱</b></p>
<p><b>هدف کلی :</b> فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به باکتریهای قارچی شکل و مایکوباکتریها</p>

اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
۱- گونه های مختلف مایکوباکتریوم را شناسایی و از هم تفکیک نماید.
۲- بیماری سل و جزام را توضیح دهد.
۳- گونه های نوکاردیا و اکتینومیست ها را شرح دهد.
۴- بیماری زایی گونه های نوکاردیا و اکتینومیست ها را شرح دهد.
روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری : شناختی

عنوان جلسه : باکتری های توکسی ژنیک
شماره جلسه : ۱۲
هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به باکتری های توکسی ژنیک
اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
۱- اصول عمومی فعالیت توکسین ها را شرح دهد.
۲- ویبریوها و بیماری وبا را توضیح دهد.
۳- کلسترییدیوم ها و بیماری زایی آن ها را شرح دهد.
۴- گونه های باسیلوس و بیماری زایی آن ها را توضیح دهد.
۵- گونه های کورینه باکتریوم و بیماری زایی آن ها را شرح دهد.
روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری : شناختی

عنوان جلسه : مقدمه ای بر ویروس شناسی
شماره جلسه : ۱۳
هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به مقدمه ای بر ویروس شناسی
اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
۱- تاریخچه علم ویروس شناسی را توضیح دهد.
۲- طبقه بندی ویروس ها را شرح دهد.
۳- اجزای ویروسی را بیان نماید.
۴- مکانیسم تکثیر ویروس ها را بیان نماید.
روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری : شناختی

عنوان جلسه : اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی ویروس ها، راههای انتقال ویروس ها، پاسخ سیستم ایمنی در عفونت های ویروسی
شماره جلسه : ۱۴
هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی ویروس ها، راههای انتقال ویروس ها، پاسخ سیستم ایمنی در عفونت های ویروسی

اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
۱- عوامل فیزیکی و شیمیایی موثر بر ویروس ها را شناسایی نماید.
۲- پاسخ سیستم ایمنی در عفونتهای ویروسی را شرح دهد.
۳- راهای انتقال ویروس ها و بیماری زایی آن ها را بیان نماید.
روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری : شناختی

عنوان جلسه : تشخیص، کنترل و درمان عفونت های ویروسی
شماره جلسه : ۱۵
هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به تشخیص، کنترل و درمان عفونت های ویروسی
اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
۱- روش های مختلف تشخیص عفونت های ویروسی را شرح دهد.
۲- واکسن ها و داروهای ضدویروسی را بیان نماید.
روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری : شناختی

عنوان جلسه : عوامل شبه ویروسی
شماره جلسه : ۱۶
هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به عوامل شبه ویروسی
اهداف رفتاری : دانشجو باید بتواند:
۱- پریون ها و بیماری زایی آن ها را شرح دهد.
۲- ویروئیدها و انواع آن ها را بیان کند.
۳- باکتریوفاز را تعریف و ساختمان آن را شرح دهد.
روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری : شناختی

عنوان جلسه : مروری بر مهمترین بیماری های ویروسی
شماره جلسه : ۱۷
هدف کلی : فراهم ساختن امکان فهم دانشجو نسبت به مروری بر مهمترین بیماری های ویروسی
اهداف رفتاری : دانشجویان باید بتوانند:
۱- ویروس های مولد هپاتیت را شناسایی و تعریف کند.
۲- بیماری آنفولانزا و ویروس مولد آن را توضیح دهد.
۳- ویروس های مولد بیماری های دوران کودکی را بیان نماید.
۴- بیماری نقص ایمنی اکتسابی HIV و ویروس مولد آن را شرح دهد.
۵- ویروس های مولد تب های هموراژیک را شرح دهد.
روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ
حیطه یادگیری : شناختی

## **روش تدریس :**

سخنرانی، پرسش و پاسخ

## **وسایل کمک آموزشی :**

ویدئو پروژکتور، کتاب، تخته وایت برد و لبتاپ

## **نحوه ارزشیابی دانشجو :**

- آزمون میان ترم ۴ نمره

- آزمون پایان ترم ۱۴ نمره

- حضور در کلاس ۱ نمره

- انجام فعالیت دانشجویی ۱ نمره

## **تکالیف دانشجویی :**

ارائه کلاسی در ارتباط با سرفصل های درس میکروب شناسی

نوع سؤالات امتحانی : چهارگزینه ای و مفهومی

## **وظایف دانشجو :**

مطالعه پیش از حضور در کلاس درس، حضور منظم توام با توجه در کلاس تا پایان ترم، آمادگی برای آزمون های

کلاسی، عدم استفاده از تلفن همراه، انجام تکالیف دانشجویی

## **منابع:**

میکروب شناسی پزشکی جاوتس، ارنست، آخرین چاپ

میکروب شناسی پزشکی مورای، آخرین چاپ

به نام خدا

دانشگاه آزاد اسلامی استهبان

دانشکده پرستاری و مامایی

طرح دوره ( Course Plan )

---

نام درس :	میکروب شناسی نظری	نوع درس :	تئوری	تعداد واحد :	۲
مقطع و رشته تحصیلی فراگیران :	کارشناسی مامایی	مدرس :	غلامحسین تندرو		
دروس پیش نیاز :	ندارد				
نیمسال تحصیلی :	اول ۹۵-۹۶	تاریخ شروع کلاس :	۹۵/۰۷/۰۷	تاریخ پایان کلاس :	۹۵/۱۰/۲۲
مشخصه درس :	۳۴۰	روز و ساعت برگزاری :	چهارشنبه ۱۷:۱۵ - ۱۵:۴۵	مکان برگزاری :	کلاس ۶
مشخصه درس :	۳۴۱	روز و ساعت برگزاری :	چهارشنبه ۱۹:۰۰ - ۱۷:۳۰	مکان برگزاری :	کلاس ۱۳
مسئول درس :	غلامحسین تندرو	روز و ساعت حضور مسئول درس :	چهارشنبه ۹-۱۹		
تاریخ امتحان پایان ترم :	۹۵/۱۰/۲۷				

---

شرح درس : در طول این درس طرز زندگی و تکثیر باکتریها و ویروسها تدریس شده و دانشجویان با اختصارات بیماریزایی میکروبها و خصوصیت میکروبهای مهم پاتوژن آشنا میگردد. با تاکید بر نحوه ارتباط میکروارگانیسم و میزبان و بیماریهای منطقه از مادر به جنین و از مادر به نوزاد

اهداف کلی : آشنایی با طرز زندگی و تکثیر باکتریها و ویروس ها، ساختمان و فیزیولوژی، متابولیسم و تغذیه ی میکروب ها، اختصاصات بیماری زایی میکروب ها، خصوصیات میکروب های مهم پاتوژن با تاکید بر عفونت های بیمارستانی

اهداف رفتاری :

دانشجو باید بتواند:

- ۱- کلیات باکتری شناسی را شرح دهد.
- ۲- باکتری شناسی سیستماتیک را توضیح دهد.
- ۳- کلیات ویروس شناسی را شرح دهد.
- ۴- بیماری های مهم ویروسی را بیان نماید.



روش تدریس : سخنرانی - پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی :

ویدئو پروژکتور، کتاب، تخته وایت برد و لبتاپ

نحوه ارزشیابی دانشجوی :

- آزمون میان ترم ۴ نمره

- آزمون پایان ترم ۱۴ نمره

- حضور در کلاس ۱ نمره

- انجام فعالیت دانشجویی ۱ نمره

تکالیف دانشجویی :

ارائه کلاسی در ارتباط با سرفصل های درس میکروب شناسی

نوع سؤالات امتحانی :

چهارگزینه ای و مفهومی

وظایف دانشجوی :

مطالعه پیش از حضور در کلاس درس، حضور منظم توام با توجه در کلاس تا پایان ترم، آمادگی برای آزمون های کلاسی، عدم استفاده از تلفن همراه، انجام تکالیف دانشجویی

منابع:

میکروب شناسی پزشکی جاوتس، ارنست، آخرین چاپ

میکروب شناسی پزشکی مورای، آخرین چاپ

تفویم درس :

جلسه	عنوان	مدرس
۱	مقدمه ای بر میکروب شناسی پزشکی	غلامحسین تندرو
۲	طبقه بندی و شناسایی باکتریها	=
۳	مورفولوژی و جزئیات ساختمانی باکتریها	=
۴	متابولیسم انرژی در باکتریها	=
۵	فیزیولوژی رشد باکتریها	=
۶	محتویات، ساختمان و بیوسنتز پوشش سلولی باکتریها و پلیمرهای ذخیره کننده ی انرژی	=
۷	عوامل ضد میکروبی	=
۸	استریلیزاسیون و ضد عفونی	=
۹	کوکسی های گرم مثبت چرک زا و باکتریهای گرم منفی چرک زا	=
۱۰	آنزوباکتریاسه آ و گونه های مرتبط	=
۱۱	باکتریهای قارچی شکل و مایکوباکتریها	=
۱۲	باکتری های توکسی ژنیک	=
۱۳	مقدمه ای بر ویروس شناسی	=
۱۴	اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی ویروس ها، راههای انتقال ویروس ها، پاسخ سیستم ایمنی در عفونت های ویروسی	=
۱۵	تشخیص، کنترل و درمان عفونت های ویروسی	=
۱۶	عوامل شبه ویروسی	=
۱۷	مروری بر مهمترین بیماری های ویروسی	=