

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره میکروب شناسی عملی ۱۲۷۴۱۷

|               |                         |                |                   |
|---------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| نام درس       | میکروب شناسی            | نام مدرس       | دکتر آرزو میرزایی |
| شماره درس     | ۱۲۷۴۱۷                  | تعداد          |                   |
| نوع واحد      | عملی                    | مقطع دانشجویان | دکتری حرفه ایی    |
| تعداد واحد    | ۱                       | رشته دانشجویان | دندانپزشکی        |
| نیمسال تحصیلی | اول                     | محل ارائه درس  | دانشکده پزشکی     |
| سال تحصیلی    | ۱۴۰۴-۱۴۰۵               | روز ارائه درس  | دوشنبه-چهارشنبه   |
| تلفن          | ۳۷۹۲۹۲۳۸                | ساعت ارائه درس | ۱۴-۱۶، ۱۶-۱۸      |
| Email         | A.mirzaei@med.mui.ac.ir | تاریخ امتحان   | نیمه اول دی ماه   |

#### اطلاعات مربوط به مسئول درس

نام و نام خانوادگی: دکتر آرزو میرزایی آخرین مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی رشته تحصیلی: باکتری شناسی پزشکی گروه آموزشی: باکتری و ویروس شناسی دانشکده: پزشکی سابقه تدریس درس مورد نظر: دارد

مقدمه: فراگیری عملی جایگاه باکتریها و نقش آنها در عفونتها با شناسایی آنها مرتبط است. در طی این درس تلاش شده بر آشنایی با ساختمان باکتریها روشهای نمونه گیری و شناسایی آنها. باکتری شناسی پزشکی مشتمل بر ۳ واحد تئوری و ۱ واحد عملی بوده که در حال حاضر به صورت دو واحد مجزا تدریس می گردد.

شرح درس: فراگیری و آشنایی با روشهای مختلف نمونه برداری، کشت و تعیین هویت باکتریهای بیماریزا از طریق خصوصیات مرفولوژیکی، بیوشیمیایی و سرولوژیکی و تعیین حساسیت باکتریها به آنتی بیوتیک های مختلف.

#### هدف کلی درس:

##### اهداف شناختی:

۱- اهمیت آزمایشگاه باکتری شناسی عملی در بالین را شرح دهد.



- ۲- موارد ایمنی در آزمایشگاه و اصول و روش های ضد عفونی و استریل کردن مواد و وسایل را شرح دهد.
- ۳- انواع و روشهای نمونه گیری نمونه های کلینیکی را ذکر نماید.
- ۴- انواع محیط کشت و رنگ آمیزی باکتریها را نام ببرد.
- ۵- شناخت نحوه انتخاب نمونه، زمان نمونه گیری و چگونگی ارسال نمونه به آزمایشگاه برای تشخیص باکتریهای بیماریزا را بداند.
- ۶- تست های لازم برای تشخیص باکتریهای شایع را مختصرا توضیح دهد.
- ۷- شناخت موارد contamination در نتایج آزمایشات را توضیح دهد.
- ۸- اهمیت و هدف از تست حساسیت آنتی بیوتیکی را توضیح دهد.

#### اهداف نگرشی:

دانشجویان به اهمیت آزمایشگاه میکروب شناسی در تشخیص باکتریهای بیماریزا و نقش آن در درمان موثر عفونت های باکتریال در سیستم های بهداشتی پی برده و آن را درک نمایند.

#### اهداف مهارتی:

- ۱- اجزای میکروسکوپ و توانایی نحوه کار با آن را داشته باشد.
- ۲- رنگ آمیزی ساده و گرم را انجام داده و زیر میکروسکوپ مشاهده نماید.
- ۳- محیط های کشت مورد نیاز برای کشت نمونه های مختلف را انتخاب نماید.
- ۴- از نمونه های تهیه شده از فارنکس، زخم ها، ادرار و مخاط ها گسترش (لام) تهیه نماید و آنها را به روش گرم رنگ آمیزی کند.
- ۵- نمونه های بالینی تهیه شده از زخم ها، ادرار، مخاط ها و ... را کشت دهد.
- ۶- برخی از تست های تشخیصی باکتریها را انجام داده و تفسیر نماید.
- ۷- با انتخاب آنتی بیوتیک های مناسب آزمایش آنتی بیوگرام را انجام دهد و نتایج آن را تفسیر نماید.
- ۸- آشنایی با باکتری های بی هوازی و نحوه کشت آن ها
- ۹- نحوه سریال دایلوژن

\*منابع اصلی درس

Diagnostic Microbiology. Bailey & Scott's.



### برنامه دوره میکروب شناسی عملی دندانپزشکی

| ردیف | تاریخ                | عنوان جلسه                                                                                                                                      | روش تدریس    | رسانه و وسایل آموزشی                                        | ارائه دهنده       |
|------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| ۱    | ۰۴/۰۷/۱۴<br>۰۴/۰۷/۱۶ | ایمنی در آزمایشگاه، روش های فیزیکی از بین بردن میکروب ها و اثبات وجود میکروارگانیسم ها در همه جا                                                | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۲    | ۰۴/۰۷/۲۱<br>۰۴/۰۷/۲۳ | بررسی خصوصیات ماکروسکوپی و میکروسکوپی باکتریها، آشنایی با روش های رنگ آمیزی و انواع آن                                                          | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۳    | ۰۴/۰۷/۲۸<br>۰۴/۰۷/۳۰ | آشنایی با روش های نمونه برداری بالینی و اهمیت بررسی لام مستقیم نمونه                                                                            | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۴    | ۰۴/۰۸/۰۵<br>۰۴/۰۸/۰۷ | کشت و روش های تشخیصی کوکسی های گرم مثبت (استافیلوکوک ها)                                                                                        | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۵    | ۰۴/۰۸/۱۱<br>۰۴/۰۸/۱۴ | کشت و روش های تشخیصی کوکسی های گرم مثبت (استرپتوکوک ها)                                                                                         | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۶    | ۰۴/۰۸/۱۹<br>۰۴/۰۸/۲۱ | روش های نمونه گیری ادرار ، کشت ادرار، کلنی کانت و تفسیر آن، آشنایی با محیط های کشت افتراقی- انتخابی و تست های بیوشیمیایی خانواده انتروباکتریاسه | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۷    | ۰۴/۰۸/۲۶<br>۰۴/۰۸/۲۸ | کشت مدفوع و آشنایی با پاتوژن های مهم بالینی آن ( سالمونلا و شیگلا)                                                                              | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۸    | جبرانی<br>۰۴/۰۹/۰۵   | کشت خون ( BACTEC ) و روش های تشخیصی باسیل های گرم منفی غیر تخمیری ( سودوموناس، آسینتو و...)...                                                  | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۹    | ۰۴/۰۹/۱۰<br>۰۴/۰۹/۱۲ | تست حساسیت آنتی بیوتیکی (آنتی بیوگرام) و تفسیر آن                                                                                               | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۱۰   | ۰۴/۰۹/۱۷<br>۰۴/۰۹/۱۹ | مشاهده لام های آماده به همراه توضیحات                                                                                                           | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۱۱   | ۰۴/۰۹/۲۴<br>۰۴/۰۹/۲۶ | نحوه کشت باکتری های بیهوازی                                                                                                                     | تئوری و عملی | ویدیو پروژکتور، پاورپوینت، تخته وایت برد، تجهیزات آزمایشگاه | دکتر آرزو میرزائی |
| ۱۲   | آنلاین               | سریال دایلوژن باکتری ها و روش های کشت آنها                                                                                                      | تئوری        |                                                             | دکتر آرزو میرزائی |

### شیوه ارزشیابی:

تکوینی: ۱- حضور فعال در کلاس، حضور و غیاب (۲ نمره)

تراکمی: آزمون پایان ترم: تئوری- عملی (۱۸ نمره: ۱۲ نمره + ۶ نمره عملی سر کلاس)

تاریخ امتحان پایان ترم: طبق هماهنگی

