



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره میکروب شناسی عملی

| نام درس | میکروب شناسی | نام مدرسین | دکتر کرباسی زاده |
|---------------|--------------|----------------|------------------------------|
| شماره درس | ۱۱۲۷۴۲۱۱۲۷ | همکار درس | کارشناس گروه |
| نوع واحد | عملی | مقطع دانشجویان | دکتری حرفه ایی |
| تعداد واحد | ۰.۶ | رشته دانشجویان | پزشکی |
| درس پیش نیاز | - | ترم دانشجویان | کد ۰۴ |
| نیمسال تحصیلی | دوم | محل ارائه درس | دانشکده پزشکی |
| سال تحصیلی | ۱۴۰۳-۱۴۰۴ | روز ارائه درس | یکشنبه |
| تلفن | ۳۷۹۲۹۰۶۹ | ساعت ارائه درس | ۱۴-۱۲:۳۰ |
| Email | | تاریخ امتحان | طبق اعلام برنامه اداره آموزش |

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 پزشکی مشتمل بر ۲.۴ واحد تئوری و ۰.۶ واحد عملی بوده که در حال حاضر به صورت دو واحد مجزا تدریس می گردد.

هدف کلی 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.

اهداف شناختی:

- ۱- اهمیت آزمایشگاه باکتری شناسی عملی در بالین را شرح دهد.
- ۲- انواع و روشهای نمونه گیری نمونه های کلینیکی را ذکر نماید.
- ۳- اسمیر مستقیم نمونه های بالینی را تهیه کرده و رنگ آمیزی (به خصوص رنگ آمیزی گرم) نماید.
- ۴- با انواع روش کشت نمونه و شناسایی باکتری ها در شرایط آزمایشگاهی آشنا شود.
- ۵- اهمیت و هدف از تست حساسیت آنتی بیوتیکی را توضیح دهد.
- ۶- با رنگ آمیزی های اختصاصی جهت مشاهده اجزای سلولی آشنا شود.

اهداف نگرشی:



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

اهداف مهارتی:

- ۱- 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.
- ۲- نمونه های بالینی تهیه شده از زخم ها، ادرار، مخاط ها و ... را کشت دهد.
- ۳- با استفاده از تست های بیوشیمیایی و ... قادر به تشخیص باکتری ها باشد.
- ۴- با انتخاب آنتی بیوتیک های مناسب آزمایش آنتی بیوگرام را انجام دهد و نتایج آن را تفسیر نماید.

مسئولیت های فراگیران:

۱- مطالعه موضوع قبل از حضور در جلسه

۲- رعایت نکات و دستورالعملهای ایمنی در آزمایشگاه

۳- شرکت فعال در بحث پیرامون موضوع

۴- انجام آزمایشات و گزارش نتایج

*سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

- ۱- غیبت غیر مجاز بیش از ۲۰/۲ از مجموع ساعات صفر محسوب می گردد.
- ۲- به ازای هر غیبت غیر موجه ۰/۲۵ نمره کسر خواهد شد.
- ۳- حضور دانشجو در کلاس درس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر این صورت غیبت محسوب می شود.
- ۴- تنها کسانی که اسامی آنها در لیست حضور و غیاب است اجازه شرکت در امتحان را دارند
- ۵- دانشجویان مجاز به جا به جایی و شرکت در کدهای دیگر درس عملی نمی باشند.

شیوه ارزشیابی:

تکوینی: ۱- حضور فعال در کلاس، حضور و غیاب و ارائه گزارش کار (۳ نمره)

تراکمی: آزمون پایان ترم: تئوری (۹ نمره) - عملی (۸ نمره) (۱۷ نمره)

تاریخ امتحان پایان ترم: طبق هماهنگی

*منابع اصلی درس



Diagnostic Microbiology. Bailey & Scott's.

درسنامه باکتری شناسی عملی

برنامه دوره میکروبی شناسی عملی پزشکی

| ردیف | تاریخ | عنوان جلسه | روش تدریس | مباحث ارائه شده |
|------|----------|---|--------------|--|
| ۱ | ۰۳/۱۱/۲۸ | ایمنی در آزمایشگاه، روش های فیزیکی از بین بردن میکروب ها و اثبات وجود میکروارگانیسم ها در همه جا | تئوری و عملی | آشنایی با وسایل و تجهیزات بخش باکتری شناسی و انجام کشت از محیط |
| ۲ | ۰۳/۱۲/۰۵ | بررسی خصوصیات ماکروسکوپی و میکروسکوپی باکتریها، آشنایی با روش های رنگ آمیزی و انواع آن و انجام رنگ آمیزی ساده | تئوری و عملی | بررسی کشت های جلسه قبل و انجام رنگ آمیزی ساده |
| ۳ | ۰۳/۱۲/۱۲ | آشنایی با روش های نمونه برداری بالینی و اهمیت بررسی لام مستقیم نمونه و انجام رنگ آمیزی گرم | تئوری و عملی | تهیه لام مستقیم از گلو، رنگ آمیزی گرم و انجام کشت خطی |
| ۴ | ۰۴/۰۱/۱۷ | کشت و روش های تشخیصی کوکسی های گرم مثبت (استرپتوکوک ها) | تئوری و عملی | ایزولاسیون کلونی باکتری ها و مشاهده تست های تشخیصی استرپتوکوک ها |
| ۵ | ۰۴/۰۱/۲۴ | کشت و روش های تشخیصی کوکسی های گرم مثبت (استافیلوکوک ها) | تئوری و عملی | آشنایی با روش های تشخیص آزمایشگاهی استافیلوکوک ها(انجام تست کاتالاز، کوآگولاز، DNase و ...) |
| ۶ | ۰۴/۰۱/۳۱ | 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 | آشنایی با انواع روش های نمونه گیری ادرار ، کشت و شمارش کلونی و گزارش نتایج آشنایی با تست های IMViC و بررسی سالمونلا و شیگلا |
| ۷ | ۰۴/۰۲/۰۷ | کشت مدفوع و آشنایی با پاتوزن های مهم بالینی آن (سالمونلا و شیگلا) | تئوری و عملی | آشنایی با محیط های انتخابی افتراقی مورد استفاده در انجام کشت مدفوع و شناسایی کلونی های سالمونلا و شیگلا و آشنایی با محیط TSI |
| ۸ | ۰۴/۰۲/۱۴ | کشت خون و روش های تشخیصی باسیل های گرم منفی غیرتخمیری (سودوموناس، آسینتو و ...) | تئوری و عملی | آشنایی با لزوم انجام کشت خون و انواع روش های آن آشنایی با انواع روش افتراقی باسیل های گرم منفی غیرتخمیری و تخمیری انجام تست اکسیداز و OF |
| ۹ | ۰۴/۰۲/۲۱ | تست حساسیت آنتی بیوتیکی(آنتی بیوگرام) و تفسیر آن | تئوری و عملی | انجام تست آنتی بیوگرام به روش کربی بائر و روش گزارش آن |
| ۱۰ | ۰۴/۰۲/۲۸ | رفع اشکال جلسات قبل و مشاهده لام های آماده به همراه توضیحات | تئوری و عملی | آشنایی با برخی روشهای رنگ آمیزی افتراقی و لزوم تهیه لام مستقیم از نمونه های بالینی و مشاهده لام های آماده برخی از باکتری ها |