



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره میکروب شناسی عملی

نام درس	میکروب شناسی	نام مدرسین	دکتر حسینی
شماره درس	۱۱۲۷۴۲۱۱۲۷	همکار درس	خانم بابادی
نوع واحد	عملی	مقطع دانشجویان	دکتری حرفه ایی
تعداد واحد	۰.۶	رشته دانشجویان	پزشکی
درس پیش نیاز	-	ترم دانشجویان	
نیمسال تحصیلی	دوم	محل ارائه درس	دانشکده پزشکی
سال تحصیلی	۱۴۰۳-۱۴۰۴	روز ارائه درس	یکشنبه
تلفن	۳۷۹۲۹۱۴۷	ساعت ارائه درس	۱۴-۱۶ و ۱۶-۱۸
Email	nafisehoseini@yahoo.com	تاریخ امتحان	طبق اعلام برنامه اداره آموزش

اطلاعات مربوط به مسئول درس

نام و نام خانوادگی: نفیسه السادات حسینی آخرین مدرک تحصیلی: PhD رشته تحصیلی: پزشکی مولکولی سابقه آموزشی: ۱۶ سال 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 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 بیمارها 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 مجاز ۲۵/۰ 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 (۹نمره) - عملی (۸نمره) (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 پاتوژن 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 غیر تخمیری (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 غیر تخمیری 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