



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

نام درس: آزمایشگاه باکتری شناسی تشخیصی نیمسال دوم سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: باکتری و ویروس شناسی

نام و شماره درس: آزمایشگاه باکتری شناسی تشخیصی رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد میکرب شناسی (۱۱۲۷۵۲۵۱۵)

تعداد و نوع واحد (عملی): ۱ عملی (۳۴ ساعت عملی) پیش نیاز: همزمان با باکتری شناسی بالینی ۱

نام مسوول درس: خانم دکتر آرزو میرزایی آدرس دفتر: گروه باکتری و ویروس شناسی

شرح درس:

دانشجو می بایست آموزش های لازم جهت نمونه گیری، انتقال نمونه، آماده سازی، کشت و تعیین هویت باکتری های پاتوژن را کسب نماید.

هدف کلی درس:

توانمند نمودن دانشجویان کارشناسی ارشد میکرب شناسی در تشخیص و تعیین هویت عوامل سببی بیماری های عفونی باکتریال

اهداف رفتاری:

در پایان این درس انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- ۱- آشنایی با اصول حفاظت و ایمنی در آزمایشگاه
- ۲- کسب مهارت کار با کلیه تجهیزات و دستگاه های موجود در بخش میکرب شناسی و نحوه کنترل کیفی آن ها
- ۳- کسب مهارت کار با وسایل کشت و تشخیص میکروارگانیسم ها (لوپ، آنس، انواع پلیت، شیشه آلات، پیپت ها و ...)
- ۴- طرز تهیه انواع معرف ها، رنگ ها و نحوه کنترل کیفی آن ها
- ۵- طرز تهیه انواع محیط های کشت جامد و مایع و نیمه جامد و نحوه کنترل کیفی آن ها
- ۶- کسب مهارت با انواع محیط های کشت اختصاصی، افتراقی، تقویت شده و ...



- ۷- انجام روش های مختلف کشت و ایزوله سازی باکتری ها
- ۸- کسب مهارت کار با روش های کشت و نمونه گیری باکتری های بیهوازی (انواع جار بی هوازی، گاز پک، آنوکسومارت، گلاو باکس و ...)
- ۹- انجام روش های مختلف رنگ آمیزی معمولی و اختصاصی باکتری ها
- ۱۰- کسب مهارت کار با نحوه مشاهده حرکت باکتری ها (SIM, hanging drop, wet mount)
- ۱۱- کسب مهارت کار با روش های تشخیص باکتری ها نظیر API.
- ۱۲- کسب مهارت کار با میکروسکوپ های معمولی، فاز کنتراست، دارک فیلد، فلورسنت و ...
- ۱۳- کسب مهارت با روش های تشخیصی و تاییدی باکتری های پاتوژن و نحوه گزارش دهی آن ها
- ۱۴- کسب مهارت با نحوه نمونه برداری از ارگان های مختلف بدن
- ۱۵- نحوه انتقال و نگهداری نمونه ها در آزمایشگاه، آشنایی با محیط های ترانسپورت
- ۱۶- کسب مهارت کار با نحوه کلکسیون باکتری ها ( لیوفیلیزه، فریز درای، اسکیم میلک، کرایو، نیتروژن مایع)
- ۱۷- تعیین آزمایش حساسیت میکربی و ارائه گزارش آن
- ۱۸- انجام کشت نمونه خون
- ۱۹- حداقل های مورد نیاز (مواد و امکانات) جهت راه اندازی یک آزمایشگاه میکرب شناسی تشخیصی

\*منابع اصلی درس

1. Baily & Scott's Diagnostic Microbiology P.Tille. Last edition
2. Kaneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology
3. Textbook of Diagnostic Microbiology, C.R.Mahon

طرح درس آزمایشگاه باکتری شناسی تشخیصی کارشناسی ارشد ۱۱۲۷۵۲۵۱۵

ردیف	تاریخ	عنوان جلسه	مدرس
۱	همانگی با استاد	آشنایی با اصول حفاظت و ایمنی در آزمایشگاه	دکتر میرزایی
۲	همانگی با استاد	کسب مهارت کار با کلیه تجهیزات و دستگاه های موجود در بخش میکرب شناسی و نحوه کنترل کیفی آن ها	دکتر میرزایی - خانم معین الدینی
۳	همانگی با استاد	کسب مهارت کار با وسایل کشت و تشخیص میکروارگانیسم ها (لوپ، آنس، انواع پلیت، شیشه آلات، پیپت ها و ...)	دکتر میرزایی
۴	همانگی با استاد	طرز تهیه انواع معرف ها ، رنگ ها و نحوه کنترل کیفی آن ها	دکتر میرزایی - خانم معین الدینی
۵	همانگی با استاد	طرز تهیه انواع محیط های کشت جامد و مایع و نیمه جامد و نحوه کنترل کیفی آن ها	دکتر میرزایی - خانم معین الدینی
۶	همانگی با استاد	کسب مهارت با انواع محیط های کشت اختصاصی، افتراقی، تقویت شده و ...	دکتر منصوری - خانم معین الدینی
۷	همانگی با استاد	انجام روش های مختلف کشت و ایزوله سازی باکتری ها	دکتر منصوری - خانم معین الدینی
۸	همانگی با استاد	کسب مهارت کار با روش های کشت و نمونه گیری باکتری های بیهوازی (انواع جار بی هوازی، گاز پک، آنوکسومارت، گلاو باکس و ...)	دکتر میرزایی
۹	همانگی با استاد	انجام روش های مختلف رنگ آمیزی معمولی و اختصاصی باکتری ها	دکتر منصوری - خانم معین الدینی
۱۰	همانگی با استاد	کسب مهارت کار با نحوه مشاهده حرکت باکتری ها ( SIM, hanging (drop, wet mount	دکتر میرزایی - خانم معین الدینی
۱۱	همانگی با استاد	کسب مهارت کار با روش های تشخیص باکتری ها نظیر API	دکتر میرزایی
۱۲	همانگی با استاد	کسب مهارت کار با میکروسکوپ های معمولی، فاز کنتراست، دارک فیلد، فلورسنت و ...	دکتر منصوری
۱۳	همانگی با استاد	کسب مهارت با روش های تشخیصی و تاییدی باکتری های پاتوژن و نحوه گزارش دهی آن ها	دکتر منصوری - خانم معین الدینی



دکتر منصوری	کسب مهارت با نحوه نمونه برداری از ارگان های مختلف بدن	هماهنگی با استاد	۱۴
دکتر میرزایی	نحوه انتقال و نگهداری نمونه ها در آزمایشگاه، آشنایی با محیط های ترانسپورت	هماهنگی با استاد	۱۵
دکتر میرزایی	کسب مهارت کار با نحوه کلکسیون باکتری ها ( لیوفیلیزه، فریز درای، اسکیم میلک، کرایو، نیتروژن مایع)	هماهنگی با استاد	16
دکتر منصوری - خانم معین الدینی	تعیین آزمایش حساسیت میکربی و ارایه گزارش آن	هماهنگی با استاد	17
دکتر میرزایی - خانم معین الدینی	کشت خون	هماهنگی با استاد	18