



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده

طرح دوره (Course plan)

نام و کد درس: باکتری شناسی پزشکی-۱۲۷		دوره یا ترم تحصیلی:	
تعداد فراگیران :	گروه هدف : گروه میکروب شناسی	پیش نیاز : ندارد	
مکان برگزاری کلاس :	تعداد کل جلسات : ۲۴	تعداد واحد: ۳ (۲/۶ واحد تئوری و ۰/۴ عملی)	
ایمیل مدرس : Akbarireza۴۳@yahoo.com: lotfollahi. i@umsu.ac.ir Amir.hasamnzadeh۶۱@yahoo.com Ya.sharifi.@gmail.com masoumehfathi۸۷@gmail.com	مدرس و مسئول درس: دکتر شریفی، دکتر اکبری، دکتر لطف الهی، دکتر حسن زاده و دکتر فتحی		زمان برگزاری کلاس:

توصیف درس (Lesson Description): در بخش عملی میکروب شناسی دانشجویان رشته پزشکی با تکنیک های مختلف رنگ آمیزی با کتری ها، کار با وسایل آزمایشگاهی، کار با میکروسکوپ، روش تهیه محیط های کشت میکروبی و روش های کشت باکتری ها و تست های اختصاصی مربوط به با کتری های کوکسی های گرم مثبت، انتروباکتریاسه، اصول آنتی بیوگرام و روش های نمونه گیری از بیماران سل و رنگ آمیزی مایکوباکتریوم آشنا میشوند. بخش عملی میکروب شناسی ۰/۶ واحد است. امتحان بخش عملی میکروب شناسی در پایان ترم به صورت ایستگاهی در محل آزمایشگاه برگزار میشود.

اهداف درس

هدف کلی (Goal): آشنایی دانشجویان با تکنیک های عملی میکروب شناسی، آشنایی با محیط های آزمایشگاه میکروب شناسی و کار با وسایل و ابزار آلات اختصاصی آزمایشگاهی میکروب شناسی است.

اهداف اختصاصی (Objectives): آشنایی دانشجویان با آزمایشگاه باکتری شناسی، یادآوری اصول کلی حفاظت و ایمنی در آزمایشگاه، اصول قوانین کار در آزمایشگاه باکتری شناسی، نحوه استفاده از آن ها، آشنایی با روش های استریلیزاسیون و طرز کارکرد فور و اتوکلاو، آشنایی دانشجویان با روش های رنگ آمیزی باکتری ها در آزمایشگاه، مشاهده انواع باکتری های گرم منفی و مثبت در زیر میکروسکوپ و تهیه لام مرطوب برای مشاهده حرکت باکتری در زیر میکروسکوپ، توانایی تشخیص اجزای باکتری ها مانند کپسول، اسپور، فلاژل و دانه های متاکروماتیک، آشنایی دانشجویان با محیط های کشت، مواد تشکیل دهنده آنها، تهیه محیط های کشت رایج مورد استفاده در آزمایشگاه بصورت عملی و نحوه توزیع و نگهداری آنها، انجام روش های مختلف کشت باکتری ها در آزمایشگاه (کشت ایزوله، کشت چمنی، کشت عمقی و ...) و روش انجام کشت نمونه ادرار و شمارش کلنی ها، آشنایی دانشجویان با روش های تشخیص آزمایشگاهی انواع مختلف استافیلوکوکس ها، انجام تست های مربوطه نظیر کاتالاز، کواگولاز، و.....، آشنایی دانشجویان با تشخیص آزمایشگاهی انواع مختلف

استرپتوکوکوس ها، انجام تست های مربوطه نظیر همولیز، CAMP و... آشنایی دانشجویان با انواع محیط های کشت افتراقی، انتخابی و غنی کننده مورد استفاده در تشخیص آزمایشگاهی انتروباکتریاسه ها، بررسی واکنش های اختصاصی مربوط نظیر IMVIC، سترات، اورهف TSI و.. آشنایی دانشجویان با روش های آزمایشگاهی تشخیص بیماری سل و جذام، رنگ آمیزی ذیل نلسون و آشنایی با روش گزارش نتایج دید مستقیم از نظر باسیل اسیدفست و مشاهده لام های موجود STD، آشنایی دانشجویان با انواع روش های تعیین حساسیت آنتی بیوتیکی نظیر دیسک دیفیوژن آگار، MIC و روش Etest – انجام آنتی بیوگرام برای باکتری های گرم مثبت و گرم منفی موجود در آزمایشگاه و آشنایی با مفهوم sensitive، intermediate و Resistance

انتظار می رود دانشجویان در پایان این دوره بتوانند: دانشجویان بتواند انواع روش های شناسایی و تشخیص باکتری های بیماری زای پزشکی را فراگیرد.

امکانات و مواد آموزشی (Educational Resources): کامپیوتر، نرم افزار پاور پوینت نمایش اسلاید وسایل آزمایشگاه مانند میکروسکوپ، فیلدوپلاتین، انکوباتور و کیت های رنگ آمیزی، لام های آماده و محیط های کشت، ارلن و پلیت

روش ها و فنون آموزشی (Educational Methods / Techniques): پرزنت با پاورپوینت، توضیح مطالب بصورت سخنرانی ، نوشتن کلمات کلیدی و ترسیم اشکال روی وایت بورد و انجام عملی رنگ آمیزی و تهیه لام مرطوب، سوالات بصورت شفاهی از دانشجو پرسیده می شود، همچنین از دانشجو خواسته می شود تا به صورت عملی برخی از آزمایش های مربوط به جلسه مذکور را انجام دهد حساسیت ومقاومت به آنتی بیوتیک های مورد استفاده برای باکتری ها را گزارش کند.

استراتژی آموزشی (Educational Strategy): آموزش بر اساس سر فصل های کریکولوم و کتب رفرنس عملی ارائه شده در کریکولوم

مقررات کلاسی، تکالیف و تجارب یادگیری: (Rules / Assignments / Learning experiences): حضور منظم دانشجویان در کلاس-انجام تکالیف درخواستی از طرف اساتید و پاسخ به سوالات، پوشیدن روپوش آزمایشگاهی با دکمه های بسته

ارزیابی دانشجو (Student Assessment)

آزمون این دوره، شامل ترکیبی از پیش آزمون، آزمون شفاهی کلاسی، آزمونهای *Formative* و *Summative* خواهد بود:

آیتم	نمره
آزمون پایان ترم (ابستگاهی)	۴
مجموع نمره	۴

رفرنس و منابع آموزشی (References)

1- *Medical microbiology, jawetz*

۲- *Baily & Scotts Diagnostic Microbiology*

۳- *Textbook of Diagnostic Microbiology Connie R. Mahon*

جدول زمان بندی درس (Schedule): شنبه هر هفته از ساعت ۱۰:۳۰ لغایت ۱۲

جلسه / هفته	تاریخ برگزاری کلاس	موضوع / محتوای درسی
۱	۱۴۰۵/۲/۵	آشنایی کلی با آزمایشگاه باکتری شناسی
۲	۱۴۰۵/۲/۱۲	اصول رنگ آمیزی باکتری ها ، تهیه لام مرطوب به روش wet mount
۳	۱۴۰۵/۲/۱۹	محیط های کشت مورد استفاده در آزمایشگاه باکتری شناسی، روش های مختلف کشت در آزمایشگاه و روش انجام کشت نمونه ادرار

تشخیص آزمایشگاهی کوکسی های گرم مثبت (استافیلوکوکوس ها)	۱۴۰۵/۲/۲۶	۴
تشخیص آزمایشگاهی کوکسی های گرم مثبت (استرپتوکوکوس ها)	۱۴۰۵/۳/۲	۵
تشخیص آزمایشگاهی انتروباکتریاسه ها	۱۴۰۵/۳/۹	۶
روش های آزمایشگاهی تشخیص بیماری سل	۱۴۰۵/۳/۱۶	۷
انواع روش های تعیین حساسیت آنتی بیوتیکی	۱۴۰۵/۳/۲۳	۸