



دروس میکروب و انگل شناسی:
 باکتری شناسی پزشکی
 انگل شناسی پزشکی
 قارچ شناسی پزشکی
 ویروس شناسی پزشکی

کد درس		۱۲۷	
نام درس		باکتری شناسی پزشکی	
مرحله ارائه درس		علوم پایه	
دروس پیش نیاز		-	
نوع درس		نظری	
ساعت آموزشی		۴۱ ساعت	۲۰ ساعت
اهداف شناختی:		۶۱ ساعت	
<p>در پایان این دوره انتظار می رود فراگیران به مهارتهای زیر دست یافته باشند:</p> <p>۱- شناخت جایگاه میکروبها در طبیعت، نحوه نامگذاری و طبقه بندی آنها، تفاوت سلولهای پروکاریوت و یوکاریوت</p> <p>۲- آشنایی با ساختمان تشریحی، بیوشیمیایی، خصوصیات متابولیکی، فیزیولوژی رشد و تبادلات ژنتیکی در بین میکروارگانیسمها</p> <p>۳- شناخت مکانیسم اثر و تاثیر انواع مواد ضد میکروبی (آنتی بیوتیکها و...)، مواد شیمیایی و عوامل فیزیکی بر روی میکروارگانیسمها و مکانیسمهای مقاومتی دارویی باکتریهای بیماریزا</p> <p>۴- درک مفاهیم میکروفلور طبیعی بدن انسان، عفونتهای بیمارستانی، مکانیسمهای ایجاد بیمار توسط میکروبها، نحوه انتقال عفونت و پایداری پاتوژنها در بدن</p> <p>۵- آشنایی با تقسیم بندی خانواده ها و جنس های مختلف باکتریهاکه در انسان ایجاد بیماری می کند</p> <p>۶- شناخت مهمترین شاخصهای بیماریزایی و مکانیسمهای ایجاد عفونت توسط باکتریها</p> <p>۷- شناخت نحوه انتخاب نمونه، زمان نمونه گیری و چگونگی ارسال نمونه به آزمایشگاه برای تشخیص باکتریهای بیماریزا.</p> <p>۸- شناخت موارد Contamination در نتایج آزمایشات</p> <p>هدف های مهارتی- در پایان این درس انتظار می رود دانشجو بتواند:</p> <p>۱- از نمونه های تهیه شده از فارنکس، زخم ها، ادرار و مخاط ها لام گسترش تهیه نماید و آن ها را با روش گرم رنگ آمیزی نماید.</p> <p>۲- نمونه های بالینی تهیه شده از زخم ها، ادرار، مدفوع و مخاط ها را کشت دهد.</p> <p>۳- با انتخاب آنتی بیوتیک های مناسب آزمایش آنتی بیوگرام را انجام دهد و نتایج آن را تفسیر کند</p>			
شرح درس		<p>در این درس دانشجو با مفاهیم کلی باکتریها و تقسیم بندی آنها، بویژه باکتریهای مهم بیماریزای انسانی آشنا می شود و بر پایه این اطلاعات جنبه های مختلف بیماریهای عفونی باکتریال را بطور کاربردی فراخواهد گرفت.</p> <p>با کسب آگاهی از اثرات سودمند و زیانبار میکروارگانیسمها بر زندگی انسانها، آشنایی با انواع باکتریهای بیماریزا، طبقه بندی، ساختمان، فیزیولوژی رشد، متابولیسم، خصوصیات بیوشیمیایی، ژنتیک، آنتی ژنی و ملکولی؛ راههای ایجاد بیماری، نحوه سرایت آنها با چگونگی کنترل، پیشگیری و ریشه کنی بیماریهای باکتریایی آشنا می شود.</p>	
محتوای ضروری		در جدول های مباحث نظری باکتری شناسی و محتوای ضروری فعالیت های عملی آزمایشگاه باکتری شناسی	
*مباحث نظری باکتری شناسی:			
۱	طبقه بندی میکروارگانیسمها، ساختمان تشریحی و شیمیایی باکتریها		
۲	فیزیولوژی رشد و متابولیسم میکروارگانیسمها		
۳	ژنتیک میکروارگانیسمها		
۴	آنتی بیوتیکها (مکانیسم عمل و طبقه بندی)		
۵	مکانیسمهای ایجاد مقاومت نسبت به آنتی بیوتیکها		
۶	تاثیر عوامل شیمیایی و فیزیکی بر روی میکروارگانیسمها		
۷	میکروبیوم، فلور نرمال و پروبیوتیکها، رابطه انگل و میزبان		

۸	مکانیسمهای ایجاد بیماری توسط باکتریها، انواع عفونتها (بیمارستانی و خارج بیمارستانی)
۹	کوکسی گرم مثبت
۱۰	کوکسی گرم منفی
۱۱	کورینه باکتریومها، لیستریاها، لاکتوباسیل، آکتینومایسیت و نوکاردیها
۱۲	آنتروباکتریاسه (اشرشیا، پروتئوس، آنتروباکتر، کلبسیلا و سراسیا)
۱۳	آنتروباکتریاسه (سالمونلا، شیکلا و یرسینیا)
۱۴	مایکوباکتریوم توبرکلوزیس، مایکوباکتریوم لپره و سایر مایکوباکتریوم ها
۱۵	پسودوموناس، اسپیتوباکتر و سایر نان فرمترها
۱۶	ویبریوناسه، کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر
۱۷	باسیلاسیه (باسیلوس آنتراسیس) و باسیل های گرم منفی بیهوازی (باکترئیدس)
۱۸	کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم بوتیلینوم، کلستریدیوم پرفرینجس و کلستریدیوم دیفیسیل
۱۹	بروسلا، هموفیلوس، کلامیدیا و مایکوپلاسما
۲۰	تریپونما، بوریلیا، لپتوسپیرا، بوردتلا و لژیونلا
*محتوای ضروری فعالیت های عملی آزمایشگاه باکتری شناسی	
۱	نکات ایمنی در آزمایشگاه
۲	روش های نمونه برداری بالینی
۳	تهیه گسترش و رنگ آمیزی گرم و کیمسا و رایت
۴	کشت دادن کوکسی های انتخابی گرم مثبت و باسیل های گرم منفی
۵	مشاهده گستره های رنگ آمیزی شده بیماریهای شایع
۶	تشخیص آزمایشگاهی باکتری های شایع و تفسیر آزمایشات
۷	تفسیر نمونه های آنتی بیوگرام

