

## کوریکولوم درس باکتری شناسی پزشکی



دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

درس میکروپ و انگل شناسی:  
باکتری شناسی پزشکی  
انگل شناسی پزشکی  
قارچ شناسی پزشکی  
ویروس شناسی پزشکی

	۱۲۷		کد درس
		باکتری شناسی پزشکی	نام درس
		علوم پایه	مرحله ارائه درس
		-	دروس پیش نیاز
		نظری	نوع درس
	۲۰ ساعت	۲۶ ساعت	ساعت آموزشی
کل	۶۱ ساعت		
<b>اهداف شناختی:</b>			
در پایان این دوره انتظار می رود فراگیران به مهارت‌های زیر دست یافته باشند:			
۱- شناخت جایگاه میکروبیها در طبیعت، نحوه نامگذاری و طبقه بندی آنها، تفاوت سلولهای پروکاریوت و یوکاریوت			
۲- آشنایی با ساختمان تشریحی، بیوشیمیایی، خصوصیات متابولیسمی، فیزیولوژی رشد و تبدلات ژنتیکی در بین میکروارگانیسمها			
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			
۴- درک مفاهیم میکروفلور طبیعی بدن انسان، عفونتهای بیمارستانی، مکانیسمهای ایجاد بیمار توسط میکروبیها، نحوه انتقال عفونت و پایداری پاتوژنها در بدن			
۵- آشنایی با تقسیم بندی خانواده ها و جنس های مختلف باکتریها که در انسان ایجاد بیماری می کند			
۶- شناخت مهمترین شاخصهای بیماریزایی و مکانیسمهای ایجاد عفونت توسط باکتریها			
۷- شناخت نحوه انتخاب نمونه، زمان نمونه گیری و چگونگی ارسال نمونه به آزمایشگاه برای تشخیص باکتریهای بیماریزا			
۸- شناخت موارد Contamination در نتایج آزمایشات			
هدف های مهارتی - در پایان این درس انتظار می رود دانشجو بتواند:			
۱- از نمونه های تهیه شده از فارتکس، زخم ها، انداز و مخاط ها لام گسترش تهیه نماید و آن ها را با روش گرم رنگ آمیزی نماید.			
۲- نمونه های بلینی تهیه شده از زخم ها، انداز، مدفوع و مخاط ها را کشت دهد.			
۳- با انتخاب آنتی بیوتیک های مناسب آزمایش آنتی بیوگرام را انجام دهد و نتایج آن را تفسیر کند			
<b>شرح درس</b>			
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. 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 ژن و سلولولی؛ راههای ایجاد بیماری، نحوه سرایت آنها یا چگونگی کنترل، پیشگیری و ریشه کنی بیماریهای باکتریایی آشنا می شود.			
<b>محتوای ضروری</b>			
در جدول های مباحث نظری باکتری شناسی و محتوای ضروری فعالیت های عملی آزمایشگاه باکتری شناسی			
<b>مباحث نظری باکتری شناسی:</b>			
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		

فهرست منابع و مآخذ برای تهیه برنامه ریزی علوم پزشکی

۸	مکانیسمهای ایجاد بیماری توسط باکتریها، انواع عفونتها (بیمارستانی و خارج بیمارستانی)
۹	کوکسی گرم مثبت
۱۰	کوکسی گرم منفی
۱۱	کوریباکتریومها، لیستریاها، لاکتوباسیل، آکتینومایسیت و نوکاردیها
۱۲	آنتروباکتریاسه (لشرشیا، پروتوس، آنتروباکتر، کلبسیلا و سراشیا)
۱۳	آنتروباکتریاسه (سالمونلا، شینگلا و یرسینیا)
۱۴	مایکوباکتریوم توبرکلوزیس، مایکوباکتریوم اهره و سایر مایکوباکتریوم ها
۱۵	پسودوموناس، اسپیتوباکتر و سایر نان فرمترها
۱۶	ویبریوناسه، کپیلوباکتر و هلیکوباکتر
۱۷	باسیلوسیه (باسیلوس آنتراسیس) و باسیل های گرم منفی بیهوازی (باکترئیدس)
۱۸	کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم بوتولینوم، کلستریدیوم پرفرینجس و کلستریدیوم دیفیسیل
۱۹	بروسلا، هموفیلوس، کلاسیدیا و مایکوپلاسما
۲۰	تریپتونا، بورلیا، لیتوبیورا، بوریتلا و لایونلا
*محتوای ضروری فعالیت های عملی آزمایشگاه باکتری شناسی	
۱	تکات ایمنی در آزمایشگاه
۲	روش های نمونه برداری باکتری
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



## کوریکولوم درس ویروس شناسی پزشکی

دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

	۱۳۰		کد درس
		ویروس شناسی پزشکی	نام درس
		علوم پایه پزشکی	مرحله ارائه درس
			دروس پیش نیاز
			نوع درس
			ساعت آموزشی
		۱۷ ساعت	۱۷ ساعت
		عملی - ساعت	کل ساعت
			۱۷ ساعت
<p><b>هدف های کلی</b></p> <p>۱- آشنایی با کلیات علم ویروس شناسی پزشکی</p> <p>۲- شناخت ساختار، خصوصیات، مشخصات و تکثیر ویروس های بیماریزا در ارتباط با پدیده های بالینی (علائم، پاتولوژی، بروز و اپیدمیولوژی) عفونتهای ویروسی در انسان</p> <p>۳- آشنایی با روشهای تشخیص و کاربرد متدهای ویروس شناسی در شناخت پدیده های بالینی و اپیدمیولوژیک عفونت های ویروسی</p>			
<p><b>شرح درس</b></p> <p>این درس به منظور آشنایی با کلیات ویروس شناسی پزشکی، شناخت ویژگی های ویروس های بیماریزا، روشهای تشخیص و اپیدمیولوژی عفونت های ویروسی در ایران ارائه می شود.</p>			
<p><b>محتوای ضروری</b></p> <p>۱- کلیات ویروس شناسی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعریف و تاریخچه</li> <li>• ساختمان و بیولوژی مولکولی ویروسها</li> <li>• خواص ویروسها</li> <li>• تکثیر ویروسها</li> <li>• روابط بین ویروسها و سلول میزبان</li> <li>• روشهای آزمایشگاهی تشخیص بیماریهای ویروسی</li> <li>• باکتریوفاجها</li> </ul> <p>۲- ویروس شناسی سیستماتیک</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• طبقه بندی ویروس ها</li> <li>• شناخت ویژگیها و نقش پاتوژنیک ویروس های DNA در بیماریها</li> <li>• شناخت ویژگیها و نقش پاتوژنیک ویروس های RNA در بیماریها</li> <li>• ویروس های شاخ بیماریزا در دستگاههای بدن</li> <li>• نقش ویروس ها در ایجاد سرطان</li> <li>• مکانیسمهای کلی تاثیر داروها بر ویروس ها</li> </ul>			
توضیحات			

