



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان

نام و کد درس: میکروب شناسی پزشکی	تعداد واحد: ۱
تعداد جلسات: 8 جلسه (17 ساعت)	مدت هر جلسه: ۹۰ دقیقه زمان
پیش نیاز: -	فراگیران: دانشجویان کارشناسی پیوسته علوم تغذیه
مشخصات استاد درس: امید پوراسماعیل (دکتری تخصصی باکتری شناسی پزشکی) ساعات حضور: آدرس پست الکترونیکی: Pouresmaeil4001@mums.ac.ir	
هدف کلی: با گذراندن این واحد دانشجو قادر خواهد بود نحوه ی زندگی موجودات ذره بینی و رابطه ی آن با زندگی انسان را بیان نماید.	
شرح درس: درس میکروبیولوژی به مطالعه و شناخت موجودات ریز ذره بینی یا میکروارگانیسم ها می پردازد و رابطه این موجودات با یکدیگر و دیگر موجودات زنده از جمله گیاهان، جانوران و انسانها را مورد بحث قرار می دهد. میکروارگانیسم ها می توانند دارای نقش مضر یا مفید در زندگی موجودات دیگر باشند.	
فعالیت استاد: سخنرانی و تدریس، پرسش و پاسخ، تشویق دانشجویان برای مشارکت در مباحث کلاسی و یادگیری بیشتر، استفاده از تصاویر، فیلم و انیمیشن جهت یادگیری بیشتر دانشجویان	
قوانین کلاس: ✓ غیبت غیرمجاز بیش از ۲/۱۰ از مجموع ساعات نمره صفر ثبت می گردد. ✓ غیبت مجاز بیش از ۲/۱۰ از مجموع ساعات موجب حذف درس می گردد. ✓ به ازای هر غیبت غیرموجه ۵،۰ نمره کسر خواهد شد. ✓ حضور دانشجو در کلاس درس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیراینصورت غیبت محسوب میشود. ✓ در صورت مصادف شدن زمان کلاس با تعطیلی پیش بینی نشده برگزاری کلاس جبرانی ضروری است.	
وظایف و فعالیتهای دانشجویان: شرکت فعال در کلاس و مشارکت در مباحث کلاسی، انجام تکالیف و ارائه کنفرانس شیوه ارزشیابی (با تعیین میزان نمره هر آیتم): ✓ حضور و غیاب ✓ حضور فعال در کلاس ✓ آزمون و پرسش کلاسی ✓ امتحان میان ترم ✓ امتحان پایان ترم	
امکانات آموزشی: ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد و مژیک وایت برد	
روش آموزش: ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	

جلسه	تاریخ ارائه	عنوان سرفصل مطالب	اهداف اختصاصی
در پایان این جلسه از دانشجو انتظار می‌رود:			
۱		مقدمه میکروب شناسی و آشنایی با دنیای میکروب‌ها	• خلاصه ایی از تاریخچه علم میکروب شناسی را بیان کند. • طبقه بندی میکروارگانیسم ها را توضیح دهد. • تفاوت پروکاریوت ها با یوکاریوتها را شرح دهد. • نحوه نامگذاری و طبقه بندی باکتری ها را شرح دهد.
۲		بررسی ساختمان سلول باکتری	• اجزای ساختاری باکتریها را بیان کند. • ساختار غشاء سیتوپلاسمی باکتری را شرح دهد. • باکتری های گرم مثبت و منفی را تعریف کند و تفاوت آنها را توضیح دهد. • ضمایم اختصاصی دیواره در باکتری های گرم منفی و گرم مثبت را شرح دهد. • کپسول و نقش آنرا در باکتری ها را بیان کند. • تاژک و نقش آنرا در باکتری ها را بیان کند. • پیلی و نقش آنرا در باکتری ها را بیان کند. • اندوسپور و نقش آنرا در باکتری ها را بیان کند.
۳		تاثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر باکتریها و استریلیزاسیون	• اصطلاحات مرتبط با عوامل ضد عفونی کننده و روندهای استریلیزاسیون را شرح دهد. • روش های شیمیایی و فیزیکی استریلیزاسیون را شرح دهد.
۴		متابولیسم و نیازمندی های رشد باکتریایی	• منحنی رشد و تکثیر باکتری ها را بداند و توضیح دهد. • نیازهای رشد باکتری ها را نام برده و توضیح دهد. • باکتری ها را بر اساس روش های مختلف متابولیسم آنها طبقه بندی کند.

			• انواع باکتری‌ها را از نظر نیاز به اکسیژن و دما بداند و توضیح دهد.
۵	فلور میکروبی و نقش آن‌ها در بدن رابطه میزبان و پاتوژن		• فلور طبیعی را تعریف کند. • فلور باکتری در مناطق مختلف بدن را بیان کند. • فلور غالب در مکان های مختلف بدن را تعریف کند. • مناطق استریل بدن را توضیح دهد. • نقش فلور طبیعی را شرح دهد. • بیماری های ایجاد شده ناشی از فلورها را توضیح دهد. • اصطلاح میزبان را تعریف کند. • اصطلاح پاتوژن را تعریف کند. • اصطلاح پاتوژنسیتی را تعریف کند. • میزبان حامل را تعریف کند. • اصطلاح پارازیتسم را تعریف کند. • اصطلاح کومنسالسم را تعریف کند. • اصطلاح سینرژسم را تعریف کند. • اصطلاح سیمبیوز را تعریف کند. • سدهای دفاعی بدن را تعریف کند.
۶	بیماریزایی باکتریها' فرایند و عوامل موثر در ایجاد عفونت		• مراحل ایجاد بیماری توسط باکتری را توضیح دهد. • مسیرهای انتقال بیماری را توضیح دهد. • عفونت موضعی را تعریف کند. • عفونت سیستمیک را تعریف کند. • اندوتوکسین را تعریف کند. • اگزوتوکسین را تعریف کند. • نقش بیوفیلم در بیماریزایی باکتری ها را شرح دهد.
۷	کلیات ، طبقه بندی ، روش های انتقال و بیماریزایی ویروس ها		• اجزاء ساختمان ویروس ها را شرح دهد. • روش های مختلف طبقه بندی ویروس ها را توضیح دهد. • روشهای پیشگیری و کنترل بیماریهای ویروسی را بداند. • نحوه تکثیر و همانند سازی ویروسها را شرح دهد.

		• عکس العمل میزبان در مقابل عفونتهای ویروسی را بداند. • پاتوژنز بیماریهای ویروسی را توضیح دهید
۸	کلیات قارچ شناسی، تفاوت قارچها و باکتریها و انواع بیماریهای قارچی	• ساختمان قارچ ها را شرح دهد • تفاوت قارچ ها و باکتریها را ذکر نماید • انواع بیماریهای قارچی را توضیح دهد.
۹	عفونت های شایع (سل، تب مالت ،سوزاک، سیفلیس ، پنومونی، مننژیت، سپتی سمی ،باکتری می ، مسمومیت های غذایی....)	• عامل بیماری، راه انتقال، نحوه بیماریزایی، پیشگیری و درمان عفونتهای ذکر شده را به صورت مختصر بیان نماید.
۱۰	عفونت های شایع (آنفلوآنزا، پاراآنفلوآنزا، سرخک، سرخجه، اوریون، آبله مرغان RSV ، ایدز، عوامل بوجود آورنده سرماخوردگی، هپاتیت ویروسی، کاندیدیازیس....)	• عامل بیماری، راه انتقال، نحوه بیماریزایی، پیشگیری و درمان عفونتهای ذکر شده را به صورت مختصر بیان نماید.