مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : میکروب شناسی **تعداد واحد: ۱ واحد نظری**	**رشته تحصیلی: پرستاری**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی	**محل برگزاری:** **دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، ساختمان آموزش**	**مدرس: دکتر امید عزیزی**	**نیمسال دوم تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶**

هدف کلی درس: فراگیری کلیات میکروب شناسی و طبقه بندی میکروارگانیسم های بیماری زا با تاکید بر روش های جلوگیری از انتقال عفونت و راه های مقابله با آن

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجو	نحوه** ارزشیابی
۱		آشنایی با تاریخچه، طبقه بندی، ساختمان و اعمال باکتری	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – علم میکروب شناسی را تعریف کند. – ساختار دیواره سلولی باکتری ها را ذکر کند – تفاوت پروکاریوت ها از یوکاریوت ها را بداند. – اصول بیولوژی میکروبی را فرا گیرد. – معیارهای طبقه بندی باکتری ها توضیح دهد. – ارتباط تکاملی بین باکتری ها را شرح دهد. – خانواده ها و جنس و گونه های باکتریایی را بشناسد و طبقه	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین

* روش یاددهی – یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحثه‌ای – گروهی کوچک، نمایشی – حل مسئله – پرسش و پاسخ – گردش علمی، آزمایشی

** آزمون‌ها بر اساس اهداف می‌توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله‌ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

			بندی کند. – اجزا و ساختار باکتری ها را نام دهد. – مفهوم رشد در باکتری ها را شرح دهد. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.					
۲		آشنایی با آنتی بیوتیک ها، ضد عفونی کننده و استرلیزاسیون	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – اصطلاح باکتریوسیدال را تعریف کند – اصطلاح باکتریواستاتیک را تعریف کند – آنتی بیوتیک های موثر روی دیواره سلولی و مکانیسم آنها را شرح دهد – آنتی بیوتیک های موثر روی غشا و مکانیسم آنها را شرح دهد – آنتی بیوتیک های موثر در روند پروتئین سازی و مکانیسم آنها را شرح دهد – آنتی بیوتیک های موثر روی توالی اسید نوکلئیک و مکانیسم آنها را شرح دهد – آنتی بیوتیک های موثر روی متابولیت های ضروری و مکانیسم آنها را شرح دهد – اصطلاحات ضدعفونی و استرلیزاسیون را شرح دهد. – تاثیر حرارت (خشک ومرطوب) روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر تشعشات روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر ترکیبات آلدیئدی بر روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر ترکیبات فنلی بر روی باکتری ها را شرح دهد	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی

						– تاثیر ترکیبات فنل ها روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر الکل روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر هالوژن ها روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر سورفکتانت ها روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر فلزات سنگین روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر گازها روی باکتری ها را شرح دهد – تاثیر فیلتراسیون روی باکتری ها را شرح دهد – اسنریلیزاسیون را تعریف کند – پاستوریزاسیون را تعریف کند ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.				
۳		آشنایی با فلور میکروبی، توکسیژنز و بررسی رابطه میزبان و میکروارگانیسم ها	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – فلور میکروبی 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 فلور میکروبی را توضیح دهد – اصطلاح میزبان را تعریف کند – اصطلاح پاتوژن را تعریف کند – اصطلاح پاتوژنسیتی را تعریف کند – میزبان حامل را تعریف کند	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی

						– اصطلاح پارازیتیسم را تعریف کند – اصطلاح کومنسالیسم را تعریف کند – اصطلاح سینرژیسم را تعریف کند – اصطلاح سیمبیوز را تعریف کند – سدهای دفاعی بدن را تعریف کند – مراحل ایجاد بیماری توسط باکتری را توضیح دهد ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.				
۴		آشنایی با کوکسی های گرم مثبت چرکزا	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – جنس استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را توصیف کند. – نحوه انتقال استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را بیان کند. – بیماری‌های ناشی از گونه های استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را نام ببرد. – عوامل بیماریزایی گونه های استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک نام ببرد. – کنترل و پیشگیری از گونه های استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را بداند. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی

		– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.						
۵		آشنایی با انتروباکتریاسه، ویبریوها، هلیکوباکتر، کمپیلوباکتر، باکتری های زئونوز	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – خانواده انتروباکتریاسه را توصیف کند. – عوامل بیماریزائی خانواده انتروباکتریاسه (آنتی ژن ها، توکسین ها) را نام ببرد. – جنس اشرشیا کلی، عوامل بیماریزایی، بیماری ها و درمان و پیشگیری از آن را شرح دهد. – اپیدمیولوژی و عفونت های ناشی از شیگلا را شرح دهد. – اپیدمیولوژی و عفونت های ناشی از سالمونلا را شرح دهد. – تشخیص آزمایشگاهی، پیشگیری و درمان این باکتری ها را شرح دهد. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۶		آشنایی با سودوموناها، مایکوباکتریوم، کورینه باکتریوم، کلستریدیوم ها	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – جنس و گونه های سودوموناس را تعریف کند. – خصوصیات مهم و بیماریزایی سودوموناس را مشخص کند. – تشخیص آزمایشگاهی سودوموناس آئروژینوزا را بیان کند. – راههای پیشگیری و کنترل عفونت های ناشی از سودوموناس آئروژینوزا را توضیح دهد. – جنس و گونه اسینتوباکتر را تعریف کند. – بیماریهای ناشی از اسینتوباکتر را بیان کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-ارائه کلاسی	تکوینی یا تشخیصی

			– عوامل بیماریزایی سودوموناس آئروژینوزا (کپسول، پیلی، اندوتوکسین و...) را بیان کند. – مخزن و نحوه انتقال میکوباکتریوم توبرکلوزیس را تعریف کند. – اصول تشخیص آزمایشگاهی مایکوباکتریوم توبرکلوزیس را بیان نماید. – جنس کورینه باکتریوم و بیماری زایی آن را توصیف کند. – خصوصیات جنس کلستریدیوم را بیان نموده، گونه های مهم آن را نام برده و جایگاه آن ها را مثال بزنند. – بیماریزایی، انتقال، توکسین و نمای بالینی بیماری ناشی از گونه های کلستریدیوم را شرح دهد. – جنس باسیلوس، گونه های مهم آن و جایگاه آنها را شرح دهد. – سرایت و یافته های بالینی باسیل سیاه زخم را بیان کند. – نشانه های دال بر عفونت های بی هوازی را نام ببرد. – باکتری های بی هوازی که در عفونت های انسانی دخیل هستند را نام برد. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.					
۷		آشنایی با کلیات ویروس شناسی، بیماری های مهم ویروسی	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – ویروس را تعریف و اجزای آن را نام ببرد. – نقش ویروس ها در ایجاد عفونت را نام ببرد.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-ارائه کلاسی	تکوینی

			– راههای گسترش عفونت های ویروسی را نام ببرد. – بیماری های مهم ویروسی از جمله هپاتیت، ایدز، سرخک، سرخجه، فلج اطفال، تبخال، آبله مرغان را شرح دهد. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.			نرم افزار Power point			
۸		جمع بندی مطالب	دانشجو بتواند – مطالب ارائه شده در طول ترم را توضیح جامعی بدهد. – مطالب مختلف ارائه شده در طول ترم را شرح دهد. – هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد. – با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، گروهی کوچک، حل مسئله	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ ، حل مسائل داده شده	آزمون پایانی

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی‌مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می‌گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم ۸۰٪ کل نمره

کوئیز و تکالیف درسی ۲۰٪ کل نمره

منابع:

1- Medical Microbiology, P.R. Murray (latest edition)
2- Medical Microbiology, Jawetz (latest ed)