مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : میکروب شناسی **تعداد واحد: یک 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 ۹۹-۱۳۹۸**

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 بیان کند. – ساختار دیواره سلولی باکتری ها را ذکر کند. – تفاوت پروکاریوت ها از یوکاریوت ها را شرح دهد. – اصول بیولوژی میکروبی را توضیح دهد. – 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 بندی کند. – اجزا و ساختار باکتری ها را نام دهد. – مفهوم رشد در 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- 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.

			ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید. – 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 بیان کند. – اصطلاح باکتریواستاتیک را شرح دهد. – 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 توضیح دهد. – آنتی بیوتیک های موثر روی متابولیت های ضروری و مکانیسم آنها را شرح دهد. – اصطلاحات ضدعفونی و استرلیزاسیون را توضیح 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 بیان کند. – تاثیر ترکیبات فنلی بر روی باکتری ها را توضیح دهد. – تاثیر ترکیبات فنل ها روی باکتری ها را شرح دهد. – تاثیر الکل روی باکتری ها را بیان کند. – تاثیر هالوژن ها روی باکتری ها را شرح دهد. – تاثیر سورفکتانت ها روی باکتری ها را توضیح دهد. – تاثیر فلزات سنگین 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 گازها روی باکتری ها را شرح دهد. – تاثیر فیلتراسیون روی باکتری ها را بیان کند. – استریلیزاسیون را توضیح دهد. – پاستوریزاسیون را توضیح دهد. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.				
۳		آشنایی با فلور میکروبی، توکسیژنز و بررسی رابطه میزبان و میکروارگانیسم ها		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 بتواند الف) حیطه شناختی: – فلور میکروبی طبیعی را بیان کند. – فلور باکتری در مناطق مختلف بدن را شرح دهد. – فلور غالب در مکان های مختلف بدن را شرح دهد. – 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 شرح دهد. – اصطلاح پاتوژن را تعریف کند. – اصطلاح پاتوژنسیتی را توضیح دهد. – میزبان حامل را توضیح دهد. – اصطلاح پارازیتیسم را شرح دهد. – اصطلاح کومنسالیسم را تعریف کند. – اصطلاح سینرژیسم را تعریف کند. – اصطلاح سیمبیوز را شرح دهد. – سدهای دفاعی بدن را توضیح دهد. – مراحل ایجاد بیماری توسط باکتری را توضیح دهد. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.				

		– در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید. – 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 شرح دهد. – عوامل بیماریزایی گونه های استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک شرح دهد. – کنترل و پیشگیری از گونه های استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را توضیح دهد. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید. – 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
۵		آشنایی با انتروباکتریاسه، ویبریوها، هلیکوباکتر، کمپیلوباکتر، باکتری های زئونوز	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – خانواده انتروباکتریاسه را توضیح دهد. – عوامل بیماریزائی خانواده انتروباکتریاسه (آنتی ژن ها، توکسین ها) را بیان کند. – 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.	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

					– 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 با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.				
۶		آشنایی با سودوموناها، مایکوباکتریوم، کورینه باکتریوم، کلستریدیوم ها	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – جنس و گونه های سودوموناس را توضیح دهد. – خصوصیات مهم و بیماریزایی سودوموناس را شرح دهد. – 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 توضیح دهد. – بیماریهای ناشی از اسینتوباکتر را بیان کند. – عوامل بیماریزایی سودوموناس آئروژینوزا (کپسول، پیلی، اندوتوکسین و...) را بیان کند. – مخزن و نحوه انتقال میکوباکتریوم توبرکلوزیس را شرح دهد. – 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 بیان کند. – 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.	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

						– سرایت و یافته های بالینی باسیل سیاه زخم را بیان کند. – نشانه های دال بر عفونت های بی هوازی را توضیح دهد. – باکتری های بی هوازی که در عفونت های انسانی دخیل هستند را بیان کند. ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید. – 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 توضیح دهد. – نقش ویروس ها در ایجاد عفونت را بیان کند. – راههای گسترش عفونت های ویروسی را توضیح دهد. – 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 با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید. – 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-ارائه کلاسی	تکوینی
۸		آشنایی با کلیات ویروس شناسی، بیماری های مهم ویروسی	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: – ویروس را تعریف و اجزای آن را توضیح دهد. – نقش ویروس ها در ایجاد عفونت را بیان کند. – راههای گسترش عفونت های ویروسی را توضیح دهد. – بیماری های مهم ویروسی از جمله هپاتیت، ایدز، سرخک، سرخجه، فلج اطفال، تبخال، آبله مرغان 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-ارائه کلاسی	تکوینی

			ب)حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.						
۹		جمع بندی مطالب امتحان پایان ترم	دانشجو بتواند – هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد. – با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	شناختی- عاطفی	حل مسئله		۱۲۰	حل مسائل داده شده	آزمون پایانی

منابع:

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

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