مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : باکتری شناسی پزشکی **تعداد واحد: 0/6 واحد نظری (20 ساعت)**	**رشته تحصیلی:** **پزشکی عمومی**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** **دکترای حرفه ای**	**محل برگزاری:** **دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه،** **آزمایشگاه میکروب شناسی**	**مدرس: دکتر امید عزیزی** **نیمسال دوم تحصیلی 1401-1400**

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با محیط آزمایشگاه و آشنایی با روش های عملی شناسایی باکتری ها

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
1		آشنایی با آزمایشگاه میکروب شناسی، نکات ایمنی و وسایل	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – ابزارهای مورد استفاده در آزمایشگاه میکروب شناسی را نام ببرد. – اصول ایمنی در آزمایشگاه میکروب شناسی را بیان کند. حیطه روانی حرکتی : – نحوه استفاده از وسایل آزمایشگاهی را انجام دهد.	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	120	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.

						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.			
2		آشنایی با انواع میکروسکوپ، تشریح، روش کار و بررسی لام های آماده	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – میکروسکوپ نوری را تعریف و تشریح کند. – علت کاربرد میکروسکوپ در آزمایشگاه میکروب شناسی را شرح دهد. – اصول کار و نگهداری میکروسکوپ را بیان کند. – کاربرد میکروسکوپ زمینه تاریک را بیان کند. حیطه روانی حرکتی: – با میکروسکوپ نوری کار کند. – اصول نگهداری از میکروسکوپ نوری را انجام دهد. – لامهای آماده را با میکروسکوپ نوری بررسی کند. 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، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	120	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین
3		آشنایی با اساس رنگ آمیزی در باکتری ها	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – اساس رنگ آمیزی در باکتری ها را شرح دهد. – اصول تهیه و آماده سازی گسترش در آزمایشگاه را	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله	120	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه	آزمون های آغازین

			بیان کند. – رنگ آمیزی گرم را بیان کند. – اهمیت رنگ آمیزی گرم برای نمونه های بالینی را بیان کند. – اساس رنگ آمیزی اسید فست را شرح دهد. – اهمیت رنگ آمیزی اسید فست برای نمونه های بالینی را بیان کند. – نحوه مدیریت و آماده سازی نمونه های رنگ آمیزی اسید فست را بیان کند. حیطه روانی حرکتی: – گسترش میکروبی تهیه کند. – رنگ آمیزی گرم را انجام دهد. – لام های رنگ آمیزی گرم را از نظر میکروسکوپی بررسی کند. 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		آینده	
4		اشنایی با انواع محیط های کشت، تکنیک های کشت و انتقال نمونه های میکروبی	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – محیط های کشت میکروبی را تعریف کند. – محیط های انتخابی و افتراقی را بیان کند. – تفاوت بین محیط های مایع و جامد را شرح دهد. – طریقه صحیح انتقال نمونه های میکروبی به آزمایشگاه را بیان کند.	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	120	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین

						– اصول کشت میکروبی را بیان کند. حیطه روانی حرکتی: – محیط های کشت را در دست گرفته و بررسی کند. – نحوه کار، استفاده و نگهداری از محیط های کشت را انجام دهد. – طریقه صحیح انتقال نمونه های میکروبی به آزمایشگاه را بیان کند. 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.					
5		آشنایی با آزمایش های رایج در آزمایشگاه میکروب شناسی 1	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – اهمیت آزمایش کاتالاز را بداند. – اهمیت آزمایش کواگولاز را بداند. – اهمیت آزمایش اکسیداز را بداند. – اهمیت آزمایش DNase را بداند. – اهمیت آزمایش CAMP را بداند. – اهمیت آزمایش OF را بداند. – اهمیت و روش انجام تست های تولید H2S در محیط های مختلف، اوره آز و نیترات، فنیل آلانین – لیزین – بایل را شرح دهد. حیطه روانی حرکتی: – آزمایش کاتالاز را انجام داده و آن را تفسیر کند.	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	120	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین

						– آزمایش کواگولاز را انجام داده و آن را تفسیر کند. – آزمایش اکسیداز را انجام داده و آن را تفسیر کند. – آزمایش DNase را انجام داده و آن را تفسیر کند. 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.				
6		آشنایی با اصول کشت ادرار	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – نحوه صحیح گرفتن و مدیریت نمونه های ادرار را بیان کند. – اصول کشت ادرار بر روی محیط های کشت را بیان کند. – اصول آلودگی در کشت ادرار را شرح دهد. – نحوه گزارش کشت ادرار را بیان کند. حیطه روانی حرکتی: – کشت نمونه ادرار را بر روی محیط بلاد آگار دهد. – کشت نمونه ادرار را بر روی محیط EMB آگار دهد. 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، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	120	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین
7		آشنایی با اصول	دانشجو بتواند	شناختی،	سخنرانی،	وایت برد	120	پرسش و پاسخ	آزمون های

		کشت گلو و مایع مغزی نخاعی (CSF)	حیطه شناختی: – نحوه صحیح گرفتن و مدیریت نمونه های گلو و دستگاه تنفس را شرح دهد. – اصول مدیریت نمونه های CSF را بیان کند. حیطه روانی حرکتی: – کشت نمونه گلو و CSF را بر روی محیط های کشت مناسب انجام دهد. – کشت گلو و CSF را گزارش کند. 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.	روانی حرکتی، عاطفی	پرسش و پاسخ، بحث گروهی	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point		در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آغازین
8		آشنایی با نحوه تهیه محیط های افتراقی و تشخیص انتروباکتریاسه 1 (ساخت محیط و کشت)	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – محیط های افتراقی روتین در آزمایشگاه میکروب شناسی را به طور کامل بیان کند. – مکانیسم تغییر رنگ در محیط های افتراقی را بیان کند. – اهمیت محیط های افتراقی مانند TSI، سیترات، اوره، SIM و اندول را در خانواده انتروباکتریاسه بیان کند. حیطه روانی حرکتی: – محیط TSI ساخته و کشت دهد. – محیط سیترات ساخته و کشت دهد.	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	120	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین

						– محیط اوره ساخته و کشت دهد. – محیط SIM ساخته و کشت دهد. – محیط اندول ساخته و کشت دهد. 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.			
9		آشنایی با نحوه تهیه محیط های افتراقی و تشخیص انتروباکتریاسه 2 (تفسیر و مشاهده تغییر رنگ)	دانشجو بتواند حیطه روانی حرکتی: – کشت صورت گرفته بر روی محیط TSI را تفسیر کند. – کشت صورت گرفته بر روی محیط سیترات را تفسیر کند. – کشت صورت گرفته بر روی محیط اوره را تفسیر کند. – کشت صورت گرفته بر روی محیط SIM را تفسیر کند. – کشت صورت گرفته بر روی محیط اندول را تفسیر کند. 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، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	120	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین
10		آشنایی با اصول	دانشجو بتواند	شناختی،	سخنرانی،	وایت برد	120	پرسش و پاسخ	آزمون های

		آنتی بیوگرام (دیسک دیفیوژن)	حیطه شناختی: – علت انجام آنتی بیوگرام را درک کند. – روش انجام آنتی بیوگرام را شرح دهد. – مفهوم MIC و MBC را بیان کند. حیطه روانی حرکتی: – دیسک های آنتی بیوتیک را بررسی کند. – آبیوگرام با روش دیسک دیفیوژن را انجام دهد. 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.	روانی حرکتی، عاطفی	پرسش و پاسخ، بحث گروهی	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point		در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آغازین
10		جمع بندی مطالب	دانشجو بتواند – مطالب ارائه شده در طول ترم را توضیح جامعی بدهد. – آزمایش های مختلف ارائه شده در طول ترم را توضیح دهد. – هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد. – با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	120	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین

منابع:

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

Baily &scotts Diagnostic Microbiology (Latest ed.)

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که 20٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و 80٪ باقی‌مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می‌گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم	80٪ کل نمره
کوئیز و تکالیف درسی	20٪ کل نمره