مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : آزمایشگاه میکروب شناسی و استریلیزاسیون تعداد واحد: نیم واحد عملی	رشته تحصیلی: هوشبری	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: آزمایشگاه میکروب شناسی	مدرس: دکتر امید عزیزی	نیمسال اول تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

هدف کلی درس: فراگیری علم میکروب شناسی عملی وکاربرد آنها در میکروب شناسی پزشکی

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 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. **حیطه عاطفی:** – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، انجام آزمایش	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.

			– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. – دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.						
۲		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، انجام آزمایش	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- ارائه گزارش کار	تکوینی
۳		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 بیان کند. – رنگ آمیزی گرم را بیان کند. – اهمیت رنگ آمیزی گرم برای نمونه های بالینی	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، انجام آزمایش	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-Quiz در جلسه آینده، ارائه گزارش کار	تکوینی

		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.						
۴		آشنایی با اصول استریلیزاسیون (فور ، اتوکلاو)	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – اساس استریلیزاسیون در باکتری ها را بیان کند. – اصول ضدعفونی را درک کرده باشد. – نحوه کار و استفاده از اتوکلاو و فور را بداند. – مدیریت پسماندهای عفونی آزمایشگاهی را درک کرده و اصول آن را شرح دهد. حیطه روانی حرکتی: – اجزای اتوکلاو را ببینید و روش کار با آن را انجام دهد. – اجزای فور را ببینید و روش کار با آن 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	شناختی، روانی حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، انجام آزمایش	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- ارائه گزارش کار	تکوینی

		پیگیری کند.						
۵		اشنایی با انواع محیط های کشت	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. 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. 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، انجام آزمایش	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- ارائه کلاسی، ارائه گزارش کار	تکوینی
۶		آشنایی با تکنیک های کشت و انتقال نمونه های میکروبی	دانشجو بتواند حیطه شناختی: – طریقه صحیح انتقال نمونه های میکروبی به آزمایشگاه را بیان کند. – اصول کشت میکروبی را بیان کند. حیطه روانی حرکتی: – بر روی پلیت های روتین کشت خطی و پور پلیت انجام دهد. حیطه عاطفی: – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. – در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.	شناختی، عاطفی، روانی حرکتی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، انجام آزمایش	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس، ارائه گزارش کار	تکوینی یا تشخیصی

		– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.						
۷		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، انجام آزمایش	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس، ارائه گزارش کار	تکوینی یا تشخیصی
۸		آشنایی با اصول آنتی بیوگرام (دیسک دیفیوژن)	دانشجو بتواند 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:	روانی حرکتی، شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، انجام آزمایش	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس، ارائه گزارش کار	تکوینی یا تشخیصی

		– 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.						
۹		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- عاطفی	حل مسئله، انجام آزمایش	----	۱۲۰	پرسش و پاسخ ، حل مسائل داده شده، انجام آزمایش	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