# مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

## فرم طرح دوره

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **نام درس : آزمایشگاه میکروب شناسی**<br>**تعداد واحد: نیم واحد عملی** | **رشته تحصیلی: پرستاری** | **مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی** | **محل برگزاری: دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، معاونت آموزشی، آزمایشگاه میکروب شناسی** | **مدرس: دکتر امید عزیزی** | **نیمسال دوم 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<br>حیطه شناختی:<br>– ابزارهای مورد استفاده در آزمایشگاه میکروب شناسی را نام ببرد.<br>– اصول ایمنی در آزمایشگاه میکروب شناسی را بیان کند.<br><br>حیطه روانی حرکتی :<br>– نحوه استفاده از وسایل آزمایشگاهی را انجام دهد.<br>-اصول اولیه کار با دستگاه های آزمایشگاه را عملی انجام دهد. | شناختی، روانی حرکتی، عاطفی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | وایت برد ماژیک<br>ویدئو پروژکتور<br>کتاب، مقاله<br>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.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | حیطه عاطفی:<br>– با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.<br>– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.<br>– 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<br>حیطه شناختی:<br>– میکروسکوپ نوری را تعریف و تشریح کند.<br>– علت کاربرد میکروسکوپ در آزمایشگاه میکروب شناسی را شرح دهد.<br>– اصول کار و نگهداری میکروسکوپ را بیان کند.<br>– کاربرد میکروسکوپ زمینه تاریک را بیان کند.<br><br>حیطه روانی حرکتی:<br>– با میکروسکوپ نوری کار کند.<br>– اصول نگهداری از میکروسکوپ نوری را انجام دهد.<br>– لامهای آماده را با میکروسکوپ نوری بررسی کند.<br><br>حیطه عاطفی:<br>– با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.<br>– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.<br>– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. | شناختی، روانی حرکتی، عاطفی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | وایت برد<br>ماژیک<br>ویدئو پروژکتور<br>کتاب، مقاله<br>نرم افزار Power point | ۱۲۰ | پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- ارائه گزارش کار | تکوینی |
| ۳ | | آشنایی با اساس رنگ آمیزی<br>در باکتری ها | دانشجو بتواند<br>حیطه شناختی:<br>– اساس رنگ آمیزی در باکتری ها را شرح دهد.<br>– اصول تهیه و آماده سازی گسترش در آزمایشگاه را بیان کند. | شناختی، روانی حرکتی، عاطفی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | وایت برد<br>ماژیک<br>ویدئو پروژکتور<br>کتاب، مقاله<br>نرم افزار Power | ۱۲۰ | پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-Quiz در جلسه آینده، ارائه گزارش کار | تکوینی |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | – رنگ آمیزی گرم را بیان کند.<br>– اهمیت رنگ آمیزی گرم برای نمونه های بالینی را بیان کند.<br><br>حیطه روانی حرکتی:<br>– گسترش میکروبی تهیه کند.<br>– رنگ آمیزی گرم را انجام دهد.<br>– لام های رنگ آمیزی گرم را از نظر میکروسکوپی بررسی کند.<br><br>حیطه عاطفی:<br>– با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.<br>– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.<br>– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. | | | point | | |
| ۴ | | آشنایی با اصول استریلیزاسیون (فور ، اتوکلاو) | | دانشجو بتواند<br>حیطه شناختی:<br>– اساس استریلیزاسیون در باکتری ها را بیان کند.<br>– اصول ضدعفونی را درک کرده باشد.<br>– نحوه کار و استفاده از اتوکلاو و فور را بداند.<br>– مدیریت پسماندهای عفونی آزمایشگاهی را درک کرده و اصول آن را شرح دهد.<br><br>حیطه روانی حرکتی:<br>– اجزای اتوکلاو را ببینید و روش کار با آن را انجام دهد.<br>– اجزای فور را ببینید و روش کار با آن را انجام دهد.<br><br>حیطه عاطفی: | شناختی، روانی حرکتی، عاطفی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | وایت برد<br>ماژیک<br>ویدئو پروژکتور<br>کتاب، مقاله<br>نرم افزار Power point | ۱۲۰ | پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- ارائه گزارش کار | تکوینی |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | – با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.<br>– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.<br>– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. | | | | | | | |
| ۵ | | اشنایی با انواع محیط های کشت | دانشجو بتواند<br>حیطه شناختی:<br>– محیط های کشت میکروبی را تعریف کند.<br>– محیط های انتخابی و افتراقی را بیان کند.<br>– تفاوت بین محیط های مایع و جامد را شرح دهد.<br><br>حیطه روانی حرکتی:<br>– محیط های کشت را در دست گرفته و بررسی کند.<br>– نحوه کار، استفاده و نگهداری از محیط های کشت را انجام دهد.<br><br>حیطه عاطفی:<br>– با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.<br>– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.<br>– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. | شناختی، روانی حرکتی، عاطفی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | وایت برد ماژیک<br>ویدئو پروژکتور<br>کتاب، مقاله<br>نرم افزار Power point | ۱۲۰ | پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-<br>ارائه کلاسی، ارائه گزارش کار | تکوینی |
| ۶ | | آشنایی با تکنیک های کشت و انتقال نمونه های میکروبی | دانشجو بتواند<br>حیطه شناختی:<br>– طریقه صحیح انتقال نمونه های میکروبی به آزمایشگاه را بیان کند.<br>– اصول کشت میکروبی را بیان کند.<br><br>حیطه روانی حرکتی:<br>– بر روی پلیت های روتین کشت خطی و پور پلیت انجام | شناختی، عاطفی، روانی حرکتی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | وایت برد ماژیک<br>ویدئو پروژکتور<br>کتاب، مقاله<br>نرم افزار Power point | ۱۲۰ | پرسش و پاسخ در انتهای کلاس، ارائه گزارش کار | تکوینی یا تشخیصی |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | دهد.<br><br>حیطه عاطفی:<br>– با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.<br>– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.<br>– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. | | | | | | |
| ۷ | | آشنایی با اصول کشت ادرار | دانشجو بتواند<br>حیطه شناختی:<br>– نحوه صحیح گرفتن و مدیریت نمونه های ادرار را بیان کند.<br>– اصول کشت ادرار بر روی محیط های کشت را بیان کند.<br>– اصول آلودگی در کشت ادرار را شرح دهد.<br>– نحوه گزارش کشت ادرار را بیان کند.<br><br>حیطه روانی حرکتی:<br>– کشت نمونه ادرار را بر روی محیط بلاد آگار دهد.<br>– کشت نمونه ادرار را بر روی محیط EMB آگار دهد.<br><br>حیطه عاطفی:<br>– با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.<br>– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.<br>– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. | شناختی، روانی حرکتی، عاطفی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | وایت برد<br>ماژیک<br>ویدئو پروژکتور<br>کتاب، مقاله<br>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<br>حیطه شناختی:<br>– علت انجام آنتی بیوگرام را درک کند.<br>– روش انجام آنتی بیوگرام را شرح دهد.<br>– مفهوم MIC و MBC را بیان کند. | روانی حرکتی، شناختی، عاطفی | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی | وایت برد<br>ماژیک<br>ویدئو پروژکتور<br>کتاب، مقاله<br>نرم افزار Power | ۱۲۰ | پرسش و پاسخ در انتهای کلاس، ارائه گزارش کار | تکوینی یا تشخیصی |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | حیطه روانی حرکتی:<br>– دیسک های آنتی بیوتیک رابه صورت عملی بررسی کند.<br>– آبیوگرام با روش دیسک دیفیوژن را انجام دهد.<br><br>حیطه عاطفی:<br>– با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند.<br>– در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.<br>– دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. | | | point | | | |
| ۹ | | جمع بندی مطالب | دانشجو بتواند<br>– آزمایش های مختلف ارائه شده در طول ترم را توضیح دهد.<br>– هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد.<br>– با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند. | روانی حرکتی- شناختی | انجام آزمایش | ---- | ۱۲۰ | انجام آزمایش ، 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