

# طرح درس میکروب شناسی عمومی ( عملی )

## رشته کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی

عنوان درس: میکروب شناسی عمومی ( عملی )

تعداد واحد : ۱ واحد

گروه هدف : دانشجویان کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی

تعداد دانشجویان: ۴۵ نفر

سال تحصیلی: نیمسال اول

نام استاد : دکتر افشار یآوری

هدف کلی : آشنایی با مقررات آزمایشگاه باکتری شناسی ، آشنایی با تشخیص آزمایشگاهی باکتری ها

جلسه	اهداف کلی	اهداف اختصاصی در پایان هر جلسه دانشجو باید قادر باشد:	شیوه تدریس و رسانه آموزشی
۱	آشنایی با آزمایشگاه باکتری شناسی	مقررات آزمایشگاه را شرح دهد و به آنها عمل کند نام و کاربرد وسایل مورد استفاده در آزمایشگاه را شرح دهد کار با میکروسکوپ را بدرستی انجام دهد. کار با اتو کلاو را بداند . کار با فور الکتریکی را بداند. کار با انکوباتور را بداند.	شیوه تدریس و رسانه آموزشی
۲	تهیه لام مرطوب و مشاهده شکل باکتری و حرکت باکتری	باکتری را بطور زنده زیر میکروسکپ تشخیص دهد . شکل باکتری را تشخیص دهد. حرکت باکتری را تشخیص دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۳	مطالعه کلنی باکتریها تهیه گسترش و رنگ آمیزی ساده	کلنی های به دست آمده از کشت اتفاقی را از نظر کلیه خواص ، مورد بررسی قرار دهد. نحوه تهیه گسترش را انجام دهد. رنگ آمیزی ساده را انجام دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۴	رنگ آمیزی گرم	رنگ آمیزی گرم را شرح دهد. گسترش تهیه کرده و رنگ آمیزی گرم انجام دهد. شکل و آرایش باکتری را در رنگ آمیزی گرم تشخیص دهد. باکتری گرم مثبت و گرم منفی را در لام رنگ آمیزی تشخیص دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۵	رنگ آمیزی اسپور و کپسول	رنگ آمیزی اسپور را انجام و شرح دهد. رنگ آمیزی کپسول را انجام و شرح دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۶	رنگ آمیزی زیل نلسون	رنگ آمیزی زیل نلسون را انجام و شرح دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۷	آشنایی با محیط های کشت	انواع محیط های کشت را توضیح دهد. فرق محیط مایع و جامد را دانسته و کاربرد آنها را توضیح دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی

۸	تهیه محیط مایع و جامد	محیط مایع را آماده و نحوه آماده کردن آنها را توضیح دهد. محیط جامد خوندار و شکلاتی و EMB را تهیه و نحوه آماده کردن آنها را توضیح دهد. محیط های کشت آماده را بشناسد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۹	تهیه محیط های افتراقی	محیط های افتراقی را توضیح دهد. محیطهای اوره ، سیترات ، تریپل شوگر آیرن آگار، MR،SIM را تهیه کند . محیط کشت جامد، نیمه جامد، مایع را بشناسد و کاربرد آن را توضیح دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۱۰	روش های کشت باکتری ها و تهیه کشت خالص از آنها	بتواند به محیط های مایع و جامد و نیمه جامد کشت دهد . روش کشت خطی (استریک) را انجام و شرح دهد. روش کشت در محیط مایع را انجام و شرح دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۱۱	نمونه برداری ، کشت به روش خطی	نمونه بر داری از گلو ، بینی ، زخم و ترشح بینی را شرح دهد. یک نمونه از گلو گرفتهو کشت خطی انجام دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۱۲	بررسی اثر آنتی سبتیک ها بر باکتری ها	اثر عوامل شیمیایی بر رشد باکتریها را شرح دهد. اختلاف بین آنتی سبتیک و دز انفکتان را شرح دهد. ضریب فنل دز انفکتان ناشناخته را شرح دهد. اثر مهارآنتی سبتیک های مختلف بر روی استافیلوکوک و اشیریشیا را مشاهده کند.	
۱۳	آنتی بیو گرام	علت انجام آنتی بیوگرام را بدانند. انواع آنتی بیو گرام را توضیح دهد. مفهوم MIC و MBC را بدانند. E-Test را انجام داده و توضیح دهد. آنتی بیوگرام را به روش دیسک دیفیوژن انجام وتوضیح دهد.	سخنرانی+ ویدئوپرژکتور+ کار عملی
۱۴	آنتی بیو گرام	نتایج آنتی بیوگرام را تفسیر کند.	کار عملی
۱۵	امتحان پایان ترم	طبق برنامه	

## References:

- 1 – Diagnostic Microbiology Bailey and Scotts 2007
- 2 – Connie R. Mahon, Donald C. Lehman, George Manuselis, TEXTBOOK OF DIAGNOSTIC MICROBIOLOGY, FOURTH EDITION, Copyright 2011 by W.B. Saunders Company

ارزشیابی:

- 1-حضور منظم و به موقع در کلاس های عملی، رعایت مقررات آزمایشگاه و ارائه گزارش کار
- 2-امتحان عملی %۵۰
- 3-امتحان کتبی توسط استاد %۵۰

