

نام درس: باکتری شناسی

تعداد و نوع واحد: 3 (2/5 نظری، 0/5 عملی)	شماره درس:	دروس پیش نیاز:
رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی دکتری	دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: میکروبیشناسی
نام مدرس: دکتر رضا خاشعی	ترم تحصیلی: 4	سال تحصیلی: 1404-1405
تعداد جلسات: 11 (نظری) و 5 (عملی)	روز و ساعت برگزاری کلاس: شنبه و دوشنبه، 8-10 و سه شنبه ها 8-12 (عملی)	تاریخ امتحان: دی ماه 1404

□ **مقدمه (شرح درس):** مطالعه ساختمان، فیزیولوژی، متابولیسم باکتریها، فلور نرمال بدن انسان، روشهای

استریلیزاسیون، انواع باکتریهای بیماریزا شامل خصوصیات مرفولوژیک، آنتی ژنیک و بیوشیمیایی، فاکتورهای ویروالانس، پاتوژنز، تظاهرات بالینی، اپیدمیولوژی، تشخیص آزمایشگاهی، پیشگیری، کنترل و درمان

□ **هدف کلی:** در پایان این درس انتظار می رود دانشجو به اهداف شناختی و مهارتی زیر دست یابد:

الف) اهداف شناختی:

- 1) مکانیسم های ایجاد بیماری (پاتوژنز) توسط باکتریها، نحوه انتقال عفونت و پایداری پاتوژن ها در بدن،
- 2) آشنایی با تقسیم بندی کامل خانواده ها و جنس های مختلف باکتریهای پاتوژن
- 3) شناخت مهمترین شاخص های بیماریزایی و پاتوژنز باکتری های بیماریزا و فرصت طلب بیمارستانی
- 4) شناخت نحوه انتخاب نمونه، زمان نمونه گیری و چگونگی ارسال نمونه به آزمایشگاه برای تشخیص باکتری های بیماریزا

5) شناخت موارد آلودگی (contamination) در نتایج آزمایشات

ب) اهداف مهارتی:

- 1) نحوه رعایت پروتکلهای ایمنی در آزمایشگاه باکتریشناسی پزشکی و طرز تهیه صحیح انواع محیطهای کشت مورد استفاده در جداسازی انواع پاتوژنهای باکتریایی
- 2) از نمونه های اخذ شده از فارنکس، زخم ها، ادرار، مدفوع، خون، مایعات استریل بدن و مخاط ها لام گسترش تهیه نماید و آن ها رنگ آمیزی گرم یا رنگ آمیزیهای اختصاصی نماید.
- 3) انواع نمونه های بالینی اخذ شده از موارد فوق الذکر را بتواند کشت دهد.

4) با استفاده از دستورالعمل CLSI، با توجه به نوع نمونه بالینی و باکتری جدا شده بتواند دیسکهای آنتی بیوتیکی مناسب جهت آزمایش آنتی بیوگرام را انتخاب و با انجام صحیح و استاندارد آزمایش نتایج را تفسیر کند.

اهداف اختصاصی درس (به تعداد سرفصلها و جلسات هدف نوشته شود):

- از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان دوره بتوانند:
1. مهمترین اجزاء ساختمانی باکتریها و اعمال آنها را بدانند.
 2. کلیات متابولیسم باکتریها را بدانند.
 3. کلیات فلور نرمال بدن و انواع روشهای استریلیزاسیون را بدانند.
 4. اصول بیماری زایی باکتریها (پاتوژن باکتریها) را بدانند.
 5. ویژگیهای مهمترین اعضا نایسریاسه (نیسریاها، موراگزالا،...) و باسیلهای گرم مثبت بدون اسپورهوازی (کورینه باکتریوم، ...) را بدانند.
 6. ویژگیهای مهمترین اعضا آکتینومیسستها و باکتریهای بیهوازی را بدانند.
 7. ویژگیهای مهمترین اعضا باسیلهای گرم مثبت اسپوردار (باسیلوس و کلوستریدیومها) را بدانند.
 8. ویژگیهای ویبریوناسه، کمپیلوباکتر، هلیکوباکتر را بدانند.
 9. ویژگیهای مهمترین اعضا باسیلهای گرم منفی غیر تخمیری (سودوموناس،...) و ریکتسیاها را بدانند.
 10. ویژگیهای مهمترین اعضا اسپیروکت ها را بدانند.
 11. ویژگیهای مایکوپلاسما را بدانند.

درس عملی:

1. محیط سازی و کشت باکتریها، آشنایی با نحوه نمونه گیری و انتقال نمونه های بالینی به آزمایشگاه میکروبیشناسی
2. مشاهده لام نایسریا و لام هلیکوباکتر و انجام کشت ادرار و کشت مدفوع،
3. روشهای نمونه گیری از نواحی مختلف بدن و نحوه ارسال آنها به آزمایشگاه
4. آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی باکتریها (آنتی بیوگرام) و تفسیر آن
5. جلسه مروری

استراتژی آموزشی (روشهای تدریس):

- سخنرانی ■ کنفرانس ■ بحث گروهی □ بحث در گروههای کوچک
- کارگاه آموزشی □ Round □ PBL □ Case Report
- Morning Report □ غیره

□ وسایل کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت برد، پاورپوینت، درسنامه، و سامانه سما لایو

❑ **وظایف و تکالیف دانشجو:** حضور منظم و فعال در کلاس، آزمایشگاه و سامانه نوید، شرکت در مباحث گروهی، ارائه کنفرانس فردی محول شده، آمادگی لازم جهت شرکت در آزمون کوئیز، امتحان میان ترم و امتحان پایان ترم

❑ **نحوه ارزشیابی دانشجو:**

مراحل ارزشیابی: مرحله ای پایانی

حضور و غیاب.....5.....درصد از نمره نهایی
فعالیت کلاسی و انجام تکالیف.....10.....درصد از نمره نهایی
امتحان میان ترم.....35.....درصد از نمره نهایی
امتحان پایان ترم.....50.....درصد از نمره نهایی

نوع امتحان میان ترم:	❑ شفاهی	■ تشریحی	■ چند گزینه ای	❑ صحیح و غلط	❑ جور کردنی
نوع امتحان پایان ترم:	❑ شفاهی	■ تشریحی	■ چند گزینه ای	❑ صحیح و غلط	❑ جور کردنی

منابع:

❑ **منابع (واحد نظری):**

1. Medical Microbiology, P.R. Murray. K.S. Rosenthal (Last edition)

❑ **منابع (واحد عملی):**

1. Textbook of Diagnostic Microbiology, C.R. Mahoon (Last edition)



کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح دوره (Course Plan)

