

بسمه تعالی
فرم طرح دوره (Course Plan)
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

نام درس: میکروبیشناسی عمومی (باکتری شناسی، ویروس شناسی و انگل شناسی) تعداد و نوع واحد: 2 (1 واحد نظری و 1 عملی) (بصورت اشتراکی، 0/5 واحد نظری باکتریشناسی و 0/75 واحد باکتریشناسی عملی) شماره درس: 1921007 دروس پیش نیاز:

رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت محیط، کارشناسی دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: میکروبیشناسی نام مدرس: دکتر رضا خاشعی (بخش باکتریشناسی)

□ مقدمه (شرح درس):

در بهداشت محیط تاکید بر کنترل بیماریهای میکروبی منتقله از محیط (خاک، آب و هوا) میباشد. در این درس دانشجویان با مفاهیم کلی میکروارگانیسمها (باکتری ها، ویروسها و انگلها)، ساختمان، فیزیولوژی، رشد، متابولیسم، ویژگیهای اکولوژیک، مکانیسم های ایجاد بیماری (پاتوژنز) توسط باکتریها، نحوه انتقال عفونت، مهمترین انواع باکتری های بیماریزا و طبقه بندی آنها، چگونگی کنترل، پیشگیری، ریشه کنی بیماری های باکتریال و مروری بر مکانیسم عملکرد عوامل ضد میکروبی آشنا می شود.

□ اهداف کلی: در پایان این درس انتظار می رود دانشجویان به اهداف شناختی و مهارتی زیر دست یابند:

الف) اهداف شناختی:

- 1) آشنایی با ساختار، مرفولوژی و اکولوژی باکتریها در طبیعت
- 2) آشنایی با میکروفلور طبیعی بدن انسان و رابطه انسان و باکتریها
- 3) مکانیسم های ایجاد بیماری (پاتوژنز) توسط باکتریها و نحوه انتقال عفونت
- 4) آشنایی با تقسیم بندی مهمترین خانواده ها و جنس های باکتریهای پاتوژن
- 5) شناخت مهمترین شاخص های بیماریزایی

ب) اهداف مهارتی:

- 1) مکانیسمهای بیماریزایی و روشهای کنترل و پیشگیری از مهمترین بیماریهای باکتریال را بدانند.
- 2) مهمترین روشهای ضد عفونی کردن و استریلیزاسیون را بدانند.
- 3) مهمترین روشهای تشخیصی عوامل شایع عفونتهای باکتریال را بشناسند.

□ اهداف اختصاصی درس (واحد نظری):

مباحث نظری این درس که پس از پایان دوره از دانشجویان انتظار می رود آموخته باشند شامل موارد زیر است.

- 1) کلیات باکتری شناسی (طبقه بندی-ساختمان باکتریها، رشد و تکثیر)
- 2) اصول بیماری زایی باکتریها، راههای انتقال عفونت، عوامل ضد میکروبی
- 3) متابولیسم، تغذیه، تولید و مصرف انرژی توسط باکتریها
- 4) میکرو فلور طبیعی بدن انسان، آشنایی با شایعترین پاتوژنهای باکتریایی

□ اهداف اختصاصی درس (واحد عملی):

مباحث عملی این درس که پس از پایان دوره از دانشجویان انتظار می رود آموخته باشند شامل موارد زیر است.

- 1) آشنایی با روشهای استریلیزاسیون و ضدعفونی، آشنایی با میکروسکوپ و وسایل موجود در آزمایشگاه میکروبیشناسی
- 2) طرز تهیه محیطهای کشت و انجام کشت باکتریها
- 3) انجام رنگ آمیزی ساده، گرم
- 4) تشخیص کوکسیهای گرم مثبت و منفی (تشخیص استافیلوکوکها، استرپتوکوک ها، نایسریا)
- 5) تشخیص باسیلهای گرم منفی تخمیری و غیر تخمیری (اعضاء انتروباکتریاسه، سودوموناس،...)
- 6) ادامه تشخیص باسیلهای گرم منفی تخمیری و غیر تخمیری (اعضاء انتروباکتریاسه، سودوموناس،...)
- 7) تشخیص مایکوباکتریوم ها (رنگ آمیزی ذیل نلسن)
- 8) مشاهده لام برخی از باکتریهای پاتوژن، **Review**

□ استراتژی آموزشی (روشهای تدریس):

- * سخنرانی * کنفرانس * بحث گروهی * بحث در گروههای کوچک □ کارگاه آموزشی □
 □ Round □ PBL □ Case Report □ Morning Report □ * غیره (سامانه نوید و کار عملی)

□ وسایل کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت برد، پاورپوینت، درسنامه، فیلم آموزشی و سامانه نوید

□ **وظایف و تکالیف دانشجوی:** 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 کوییز، امتحان میان ترم و امتحان پایان ترم

□ نحوه ارزشیابی دانشجوی (واحد نظری):

مراحل ارزشیابی:	مرحله ای *	پایانی *
حضور و غیاب		10 درصد از نمره نهایی
پرسش و پاسخ در کلاس، کنفرانس و کوئیز		10 درصد از نمره نهایی
امتحان میان ترم		0 درصد از نمره نهایی
امتحان پایان ترم		80 درصد از نمره نهایی
<p>نوع امتحان پایان ترم: □ شفاهی * تشریحی * چند گزینه ای صحیح و غلط □ جور کردنی</p>		

□ نحوه ارزشیابی دانشجو (واحد عملی):

مراحل ارزشیابی:	مرحله ای *	پایانی *
حضور و غیاب		10 درصد از نمره نهایی
انجام تکالیف و ارائه گزارش کار		10 درصد از نمره نهایی
امتحان عملی پیام ترم		80 درصد از نمره نهایی
<p>نوع امتحان نظری پایان ترم: □ شفاهی * تشریحی * چند گزینه ای صحیح و غلط □ جور کردنی</p>		

□ منابع (واحد نظری):

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

□ منابع (واحد عملی):

- 1) Bailey & Scott's. Diagnostic Microbiology (Last edition)
- 2) Textbook of Diagnostic Microbiology, C.R. Mahoon (Last edition)

