



باکتری شناسی پزشکی ۲

کد درس: ۱۲

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی دانشجو با باکتریهای بیماریزا و فراگیری روشهای جداسازی و تعیین هویت آنها از نمونه‌های مختلف بدن.

شرح درس: مطالعه انواع باکتریهای بیماریزا و فلور طبیعی بدن انسان شامل خصوصیات مرفولوژیکی، بیوشیمیایی و سرولوژیکی.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت)

کلیات، مکانیسم پاتوژنیسیته میکرواورگانیزمها و واکنش ایمنی به عفونتها.

میکروکوکاسه (استافیلوکوک، میکروکوک، پلانوکوک، ...)

استرپتوکوکاسه (استرپتوکوکها، پنوموکوک، ...)

نیسریاسه (نیسریا، موراکسلا، استینوباکتر، کینگلا، ...)

آنتروباکتریاسه (سالمونلا، شیگلا، اشریشیاها، کلبسیلا، پروتئوس، یرسینیا، ...)

سودوموناداسه (سودوموناس، استنوتروفوموناس، بورخولدريا، ...)

لژیونلاسه

بروسلا، هموفیلوس، بوردتلا

ویبریو، آئروموناس و پلزیوموناس و کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر،

باسیلوسها

کلستریدیومها

کورینه باکتریومها، لیستریا و اریزیپلوتریکس

آکتینومیسیت و نوکاردیا، استرپتومایسس

مایکوباکتریومها

اسپیروکتها (بورلیا، ترهپونما، لپتوسپیرو)

کلامیدیا

ریکتزیا

مایکوپلاسماها

باکتریهای بیهوازی (کوکسیهای گرم مثبت و منفی، بیهوازی و باسیلهای گرم مثبت و گرم منفی

بیهوازی بدون اسپور)

منابع اصلی درس:

- 1- Medical Microbiology (Jawetz). Latest ed.
- 2- Practical Medical Microbiology (Mackle & McCartney). Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجو: حضور مرتب و پرسش و پاسخ در کلاس، امتحان بین دوره و پایان نیمسال.





آزمایشگاه باکتری شناسی پزشکی ۲

کد درس: ۱۳

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: عملی

هدف کلی: آشنایی دانشجو با روشهای مختلف نمونه برداری، کشت و تعیین هویت باکتریهای بیماریزا از طریق خصوصیات مرفولوژیکی، بیوشیمیایی و سرولوژیکی و تعیین حساسیت باکتریها به داروهای مختلف.

شرح درس: آموزش تهیه انواع محیطهای کشت و استریلیزاسیون آنها، نمونه برداری صحیح و تعیین هویت و تعیین حساسیت داروئی انواع باکتریها در عفونتهای مختلف بدن انسان.

رئوس مطالب: (۶۸ ساعت)

انواع محیطهای کشت، طرز تهیه و طرق استریلیزاسیون.

طرق جمع آوری نمونههای بالینی (خون، مدفوع، ادرار، مایع نخاعی، ترشحات گلو، زخم، واژن و آندوسرویکس)

طریقه برخورد و کار روی نمونههای بالینی (تهیه اسمیر، انتخاب محیط کشت مناسب، زمان نگهداری نمونه کشت داده شده، چگونگی دستیابی به جواب صحیح، طریق گزارش نتیجه آزمایش).

همزمان با شرح هریک از مباحث تئوری کارهای عملی مربوطه که منجر به تشخیص قطعی توسط خود دانشجو شود انجام گیرد.

آشنایی با میکروسکوپیهای دارک فیلد و فلورسانس و انجام آزمایش ایمونوفلورسانس مستقیم و غیر مستقیم و دیدن باکتریهای چون اسپیروکتها و کلامیدیاها بکمک میکروسکپ دارک فیلد.

روشهای مختلف تعیین حساسیت باکتریها و چگونگی خواندن نتایج طبق روشهای استاندارد Kirby bauer-MBC-MIC

منابع اصلی درس:

1- Practical Medical Microbiology (Mackle & McCartney). Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجو: حضور مرتب در آزمایشگاه، انجام تکالیف، امتحان نظری و عملی پایان دوره



ویروس شناسی پزشکی

کد درس: ۲۰

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با طبقه بندی انواع ویروسهای بیماریزا، مکانیسم پاتوژنز بیماریهای شایع ویروسی در ایران و روشهای رایج در تشخیص آزمایشگاهی آنها.

شرح درس: در این درس دانشجو با طبقه بندی و گروههای مختلف ویروسهای بیماریزا آشنا شده و از نحوه ارتباط ویروسها با سرطانها و بیماریزایی و تشخیص و درمان بیماریهای ویروسی اطلاع حاصل می کند.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت)

مکانیسم پاتوژنز بیماریهای ویروسی

ارتباط ویروسها با سرطانها - ویروسهای تومورزا

ترکیبات ضد ویروسی (داروهای ضد ویروسی - آنترفرون ها)

رتروویروس ها و ایدز

ویروس های مولد هیپاتیت

اورتومیکسو ویروسها

پارامیکسو ویروسها

پیکورنا ویروسها

رئو ویروسها

رابدو ویروسها

توگا ویروسها و فلاوی ویروسها

پاپو ویروسها

آدنو ویروسها

هرپس ویروسها

پاکس ویروسها

پارو ویروسها

Miscellaneous viruses ویروسهای با وضعیت نامشخص

پریون ها

منابع اصلی درس:

1. Medical microbiology (Jawetz). Latest ed.
2. Medical microbiology (Murray et al). Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجویان: حضور فعال و پرسش و پاسخ در کلاس، آزمونهای کوتاه در طول ترم، آزمون پایان ترم.





آزمایشگاه ویروس‌شناسی پزشکی

کد درس: ۲۱

پیش‌نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۰/۵ واحد

نوع واحد: عملی

هدف کلی: آشنایی با آزمایشگاه ویروس‌شناسی و روشهای رایج در تشخیص آزمایشگاهی ویروسها .
شرح درس: در این درس دانشجو با اصول اولیه کار در آزمایشگاه ویروس‌شناسی آشنا شده و روشهای مختلف شامل : کشت سلولی ، آزمایشات سرولوژیک، ایمونولوژیک، سیتوپاتولوژیک و PCR را آموزش می‌بیند.

رئوس مطالب : (۱۷ ساعت)

آشنایی با آزمایشگاه ویروس‌شناسی .
آشنایی با روشهای تشخیص آزمایشگاهی عفونتهای ویروسی.
طرز تهیه محیطهای کشت سلولی، دیدن اثرات سیتوپاتولوژیک (CPE)
روشهای سرولوژیک و ایمونولوژیک در تشخیص عفونتهای ویروسی.
استفاده از PCR در تشخیص عفونتهای ویروسی.
آشنایی با میکروسکوپ الکترونی.

منابع اصلی درس:

1. Medical microbiology (Jawetz). Latest ed.
2. Medical microbiology (Murray etal). Latest ed.

شیوه ارزشیابی دانشجو: حضور مرتب در جلسات آزمایشگاه و انجام تکالیف، امتحان نظری و عملی
پایان ترم.