



دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

دانشکده پزشکی و پرستاری

طرح درس میکروبیشناسی دوره کارشناسی پرستاری

نام درس: میکروبیشناسی

تعداد واحد:

نوع واحد: نظری و عملی

مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی اتاق عمل

پیشنیاز و یا هم زمان : ندارد

تاریخ امتحان پایان ترم :

مدرس : دکتر راضیه کمالی

مکان کلاس:

روز کلاس درس نظری : چهارشنبه 14:45-18

کلاس عملی : آزمایشگاه میکروبیشناسی

لینک دفتر مجازی:

نشانی پست الکترونیکی: Razie.kamaly91@gmail.com

هدف کلی: آشنایی با اهمیت، انتشار، سیر تکاملی، راه های انتقال، بیماریزایی، اصول تشخیص آزمایشگاهی، پیشگیری، کنترل و طبقه بندی باکتری ها و ویروس ها

اهداف اختصاصی:

در پایان دوره انتظار می رود دانشجویان شناخت و آشنایی کافی و مناسب از باکتری ها و ویروس بیان شده در زیر را داشته باشند و آن ها را بیان نموده و یا شرح دهند .

حیطه شناختی

- 1- شناخت مختصر جایگاه میکروب ها در طبیعت، نحوه نامگذاری و طبقه بندی آن ها، تفاوت سلول یوکاریوت و پروکاریوت .
- 2- آشنایی مختصر با ساختار تشریحی، بیوشیمیایی، خصوصیات فیزیولوژی، رشد و تبادلات ژنتیکی در میکروارگانیسم ها
- 3- شناخت مختصر مکانیسم های اثر انواع مواد ضد میکروبی (آنتی بیوتیک ها، مواد شیمیایی و عوامل فیزیکی) بر روی میکروارگانیسم ها و مکانیسم های مقاومت دارونی
- 4- درک مفاهیم عفونت های بیمارستانی، مکانیسم های بیماریزایی میکروب ها، روش انتقال عفونت و پایداری پاتوژن ها در بدن.
- 5- آشنایی با تقسیم بندی خانواده ها و جنس های مختلف باکتری های و ویروس های پاتوژن انسانی.
- 6- شناخت مهمترین شاخص های بیماریزایی و مکانیسم های ایجاد عفونت توسط باکتری ها و ویروس ها .
- 7- آشنایی با بیماری های باکتریال و ویرال رایج

حیطه نگرشی:

- 1- دانشجویان به مطالعه نوشته ها و عناوین مرتبط با باکتری ها و ویروس ها علاقه مندی نشان دهد.
- 2- دانسته های خود را در فعالیت های شغلی به کار گیرد .

حیطه عملکردی:

- 1- آشنایی با مورفولوژی باکتری ها و انواع رنگ آمیزی
- 2- انواع محیط های کشت و نحوه کشت دادن
- 3- آشنایی با نحوه تعیین هویت باکتری های پاتوژن ذکر شده در درس نظری

چگونگی فعالیت استاد:
حضور و غیاب, پرسش و پاسخ و راهنمایی دانشجوی

شیوه تدریس:
سخنرانی, پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:
پاور پوینت , وایت برد

چگونگی فعالیت دانشجو:
حضور به هنگام و منظم در کلاس نظری و عملی , تمرکز در امر آموزش و پاسخ به پرسش های مطرح شده .

تکالیف دانشجو:
مشارکت فعال در کلاس و شرکت در آزمون های تعیین شده.

نحوه ارزیابی دانشجو:
آزمون میان ترم: 4نمره, پایان ترم 9نمره . آزمایشگاه 7نمره

منبع درس : میکروبیشناسی پزشکی جاوتز

جدول زمانبندی درس نظری

ردیف	رئوس مطالب
1402/11/25	کلیات میکروبیشناسی , طبقه بندی میکروارگانیسم ها , ساختمان سلول یوکاریوت و پروکاریوت
1402/11/02	ضمانم باکتری ها شامل اسپور, کپسول, فلاژل و پیلی , طبقه بندی باکتری ها
1402/11/09	رشد و مرگ باکتری ها, مواد ضد میکروبی, کشت باکتری ها و شرایط آن
1402/11/16	مکانیسم بیماریزایی باکتری ها, عملکرد دفاعی میزبان
1402/11/23	آنتی بیوتیک ها و مکانیسم اثر آن ها, ژنتیک باکتری ها و عفونت های بیمارستانی
1403/01/15	باسیلوس ها , کلستریدیوم ها , باسیل دیفتری و لیستریا منوسیتوژنز
1403/01/29	استافیلوکوک ها و استرپتوکوک ها
1403/02/05	آنتروباکتریاسه (اشرشیا, پروتئوس آنتروباکتر, کلبسیلا, و سراشیا, سالمونلا و شیگلا)
1403/02/12	پسودوموناس آروژینوزا, کمپیلوباکتر, هلیکوباکتر پیلوری, ویبریوکلرا
1403/02/19	هموفیلوس ها, بردتلا, بروسلا, یرسینیاها و پاستورلاها
1403/02/26	ناسریاگنوره و نایسریا مننژیتیدیس, مایکوباکتریوم ها
1403/03/02	اسپیروکت ها (تریپونما پالیدوم, برلیا و لپتوسپیرا),
1403/03/09	مایکوپلاسما , کلامیدیاها
1403/03/16	ویروس شناسی عمومی: ساختار, طبقه بندی, کشت و تکثیر, بیماریزایی, پیشگیری و درمان
1403/03/23	مروری بر تعدادی از ویروس های متداول بیماریزا

جدول زمانبندی درس عملی

ردیف	رئوس مطالب
1402/11/09	آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه، بررسی آلودگی میکروبی هوا، کشت میکروارگانیسم های هوا
1402/11/16	بررسی مورفولوژی کلنی باکتری ها ، رنگ آمیزی ساده و بررسی مورفولوژی میکروسکوپی باکتری ها
1402/11/23	کشت باکتری های حلق ، رنگ آمیزی گرم و بررسی مورفولوژی میکروسکوپی باکتری ها
1403/01/15	بررسی میکروب های کشت گلو ، رنگ آمیزی گرم و رنگ آمیزی کپسول باکتری ها به روش آنتونی
1403/01/29	رنگ آمیزی اسپور باکتری ها به روش مالاشیت گرین ، رنگ آمیزی باسیل های اسید فاست به روش زیل نلسن و بررسی میکروسکوپی نمونه های رنگ شده
1403/02/05	تشخیص آزمایشگاهی استافیلوکوک ها (تست کوآگولاز و کاتالاز) و بررسی میکروسکوپی آن ها
1403/02/12	تشخیص آزمایشگاهی استرپتوکوک ها (تست کاتالاز،تست اپتوشین و باسی تراسین) و بررسی میکروسکوپی آن ها
1403/02/19	تشخیص آزمایشگاهی آنتروباکتریاسه (اشرشیا و کلبسیلا) با انجام تست بیوشیمیایی
1403/02/26	تشخیص آزمایشگاهی آنتروباکتریاسه (سالونلا و شیگلا) با انجام تست بیوشیمیایی
1403/03/02	انجام تست آنتی بیوگرام
1403/03/9	بررسی نتیجه تست آنتی بیوگرام
-	آزمون پایانی آزمایشگاه