



دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: ویروس شناسی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: دکترای ویروس شناسی

نام درس: ویروس شناسی عملی 1 تعداد واحد: 2 نوع واحد: عملی پیش نیاز: -

مکان برگزاری: گروه ویروس شناسی

زمان برگزاری کلاس: روز: دوشنبه ساعت: 8-10

تعداد دانشجویان: 6 مسئول درس: آقای دکتر کیانی

مدرسین (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر فرح بخارانی سلیم، دکتر حسین کیوانی، دکتر سید حمیدرضا منوری، دکتر آنژیلا عطایی پیرکوه، دکتر نیلا موسوی زاده، دکتر کربلایی،

دکتر توکلی، دکتر کیانی

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

بسیاری از بیماری‌های عفونی توسط ویروس‌های بیماری‌زا ایجاد می‌شود که در درمان و پیشگیری از آنها مستلزم شناسایی ویروس ایجاد کننده است. در کنار توسعه روش‌های شناسایی ویروس‌ها علم ویروس شناسی نیز گسترده‌تری پیدا کرده است که لزوم مطالعه و به روز رسانی اطلاعات را اجتناب ناپذیر می‌نماید. در این دوره دانشجویان با تجهیزات و تکنیک‌های خاص کشت سلولی، نگهداری و تیتراسیون سلول‌ها آشنا می‌شوند و شیوه‌ی ازدیاد و جداسازی ویروس‌ها را با استفاده از کشت سلولی فرا می‌گیرند.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

در پایان این دوره دانشجو باید مهارت و توانایی لازم را جهت انجام تکنیک کشت سلولی کسب نماید. و قادر باشد برای تکثیر و جداسازی ویروس‌ها از این تکنیک بهره‌برد.

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن‌تر و شفاف‌تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف

بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

1- با روش شستشو و استریزاسیون وسایل لازم برای آزمایش کشت سلول آشنا شود.

2- تجهیزات، محلول‌ها و مواد لازم برای کشت سلول را بشناسد.

3- مهارت تهیه و فیلتراسیون محیط کشت را کسب کند.

4- با فریز و ذوب کردن سلول‌ها در تانک ازت آشنا شود.

5- پاساژ سلولی و نگهداری از سلول‌ها را انجام بدهد.

6- نحوه آلوده سازی سلول یا ویروس را فرا گیرد.

7- CPE سلول‌ها را پس از آلوده شدن با ویروس‌ها تشخیص دهد.

8- روش تیتراسیون به روش TCID50 را بصورت گروهی انجام داده و تجزیه و تحلیل کند.

9- روش تیتراسیون به روش پلاک‌آسی را بصورت گروهی انجام داده و توضیح دهد.

شیوه‌های تدریس:

پرسش و پاسخ

سخنرانی برنامه‌ریزی شده

سخنرانی

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

بحث گروهی

سایر موارد (لطفا نام ببرید):

انجام عملی آزمایشات در آزمایشگاه کشت سلول

استفاده از شیوه‌های آموزش غیر حضوری

وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفا شرح دهید)

1- در جلسات آزمایشگاه به موقع حضور یابد و تا پایان آزمایشات حضور داشته باشد.

2- روپوش آزمایشگاه داشته باشد و Safety در انجام آزمایشات را رعایت کند.

3- در انجام کارهای عملی مهارت داشته باشد و اگر در سایر روز برای بازدید از کار عملی لازم بود به آزمایشگاه مراجعه نماید و با تداوم آزمایش به نتیجه دست یابد.

4- در کارهای گروهی با همکاری نماید.

5- در آزمون پایان دوره شرکت نموده و نمره قبولی کسب نماید.



6- یک گزارش کار برای هر یک از مباحث ارائه نماید.

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد ✓
تخته و گچ □
پروژکتور اسلاید ✓
سایر موارد (لطفا نام ببرید) - تجهیزات آزمایشگاه ویروس شناسی-----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

□ آزمون میان ترم - درصد نمره
□ انجام تکالیف (نوشتن گزارش کار) 10 درصد نمره
□ شرکت فعال در کلاس 10 درصد نمره
□ آزمون پایان ترم 80 درصد نمره
سایر موارد (لطفا نام ببرید) -----

نوع آزمون

تشرییحی ✓
پاسخ کوتاه □
چندگزینه‌ای □
سایر موارد (لطفا نام ببرید) -----
جور کردنی □
صحیح- غلط □

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی ویروس شناسی فیلدز-
✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی : جزوات آموزشی اساتید گروه ویروس - ویروس شناسی جاوتز

✓ اینترنتی

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
1401/7/24	آشنایی با آزمایشگاه - شستشو و استریلیزاسیون	دکتر بخارائی
1401/8/1	تهیه محیط کشت و سایر محلولهای لازم	دکتر بخارائی
1401/8/8	الایزا	دکتر موسوی زاده
1401/8/15	نوب سلولها، نگهداری، انجماد سلولها	دکتر توکلی
1401/8/22	نوب سلولها، نگهداری، انجماد سلولها	دکتر توکلی
1401/8/29	پاساژ سلولی، کشت در ظروف مختلف	دکتر منوری
1401/9/6	پاساژ سلولی، کشت در ظروف مختلف	دکتر منوری

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

دکتر کربلایی نیا	آلوده کردن سلولها با ویروس، مشاهده CPE	1401/9/13
دکتر عطائی	تیتراسیون ویروسها به روش TCID50	1401/9/20
دکتر عطائی	تیتراسیون ویروسها به روش TCID50	1401/9/27
دکتر کیانی	تیتراسیون ویروسها به روش تعیین پلاک	1401/10/4
دکتر کیانی	تیتراسیون ویروسها به روش تعیین پلاک	1401/10/11