



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

طرح دوره درس ویروس شناسی عملی یک

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: گروه ویروس شناسی

عنوان درس: ویروس شناسی عملی یک

نوع و تعداد واحد: نظری - دو واحد (۶۸ ساعت)

کد درس: ۱۴

مکان برگزاری: گروه ویروس شناسی

مدرس/ مدرسان (به ترتیب حروف الفبا): دکتر فرح بخارائی سلیم، دکتر احمد توکلی، دکتر آنژیلا عطایی، دکتر هادی کربلائی

نیا، دکتر سید جلال کیوانی، دکتر حسین کیوانی، دکتر سید حمیدرضا منوری، دکتر لیلا موسوی زاده.

پیش نیاز/ همزمان: ندارد

رشته و مقطع تحصیلی: ویروس شناسی - دکترای تخصصی (PhD)

اطلاعات مسؤل درس:

نام مسؤل درس: دکتر کیوانی

رتبه علمی: استاد

رشته تخصصی: ویروس شناسی پزشکی

محل کار: دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پزشکی، گروه ویروس شناسی

تلفن تماس: ۸۶۷۰۳۰۰۴

نشانی پست الکترونیک:



توصیف کلی درس

با توجه به اهمیت روزافزون دانش ویروس شناسی و بیماری های مرتبط با ویروس ها در انسان، دانشجویان ویروس شناسی بایستی با روش های آزمایشگاهی تشخیص ویروس های مختلف آشنا شوند.

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

- شناختی: شناخت و فراگیری تکنیک های عملی ویروس شناسی
- روان - حرکتی: توانایی استفاده از تکنیک های عملی ویروس شناسی برای شناسایی ویروس ها
- عاطفی: علاقه مندی فراگیران به شناخت تکنیک های جدید برای شناسایی انواع ویروس ها

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

در پایان دوره دانشجو می تواند:

در حیطه شناختی:

- ۱- روش های مختلف کشت سلول، نگهداری و کنترل کیفی سلول ها را شرح دهد.
- ۲- اثرات مختلف سایتوپاتیک ویروس ها بر سلول های کشت را شرح دهد.
- ۳- کاربرد کشت سلول در تشخیص و تحقیق ویروس شناسی (آلوده کردن سلول، برداشت ویروس، جداکردن ویروس از نمونه کلینیکی، و تعیین هویت ویروس) را شرح دهد.
- ۴- چگونگی تیتراسیون ویروس ها به روش TCID50 را شرح دهد.
- ۵- چگونگی تیتراسیون ویروس ها به روش پلاک را شرح دهد.
- ۶- روش های خالص سازی و تغلیظ ویروس ها را شرح دهد.

در حیطه روان-حرکتی:

- ۱- با کنجکاو در دانش ویروس شناسی و دانش های مرتبط، راهکارهایی عملی برای شناسایی ویروس ها توصیه نماید.
- ۲- معلومات خود را در جهت طراحی مطالعاتی کاربردی برای شناسایی روش های جدید تشخیص ویروس ها بکار بندد.

در حیطه عاطفی:

- ۱- در بحث های کلاسی مشارکت فعال داشته باشد.
- ۲- مطالعات خارج کلاسی خود را در کلاس مطرح نماید.
- ۳- به اظهار نظرات هم دوره ای های خود احترام بگذارد.



رویکرد آموزشی^۱:

ترکیبی^۳

حضوری

مجازی^۲

روش های یاددهی-یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد حضوری

سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

بحث در گروه های کوچک

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری مبتنی بر سناریو

استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هممتیان)

یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد نام ببرید: انجام کار عملی آزمایشگاهی

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.

لطفا نام ببرید

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد

پروژکتور اسلاید

skill lab وسایل کمک آموزشی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

1. Educational Approach
2. Virtual Approach
3. Blended Approach



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

جدول تقویم ارائه درس ویروس شناسی عملی یک

روز و ساعت کلاس: یکشنبه ها - ساعت ۸ تا ۱۰

محل کلاس: گروه ویروس شناسی

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی-یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسان
۱	آشنایی با آزمایشگاه- شستشو و استریلیزاسیون	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر بخارائی
۲	تهیه محیط کشت و سایر محلولهای لازم	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر بخارائی
۳	الایزا	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر موسوی زاده
۴	ذوب سلولها ، انجماد سلولها و آشنایی با انواع سلولها	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر توکلی
۵	ذوب سلولها ، انجماد سلولها و آشنایی با انواع سلولها	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر توکلی
۶	شمارش سلولی با لام نئوبار	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر کربلایی نیا
۷	پاساژ سلولی، کشت در ظروف مختلف	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر منوری
۸	پاساژ سلولی	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر منوری
۹	آلوده کردن سلولها با ویروس	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر کربلایی نیا
۱۰	تیتراسیون ویروسها به روش تعیین TCID50	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر عطایی
۱۱	تیتراسیون ویروسها به روش تعیین TCID50	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر عطایی
۱۲	تیتراسیون ویروسها به روش تعیین پلاک	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر کیانی
۱۳	تیتراسیون ویروسها به روش تعیین پلاک	سخنرانی و کار عملی آزمایشگاهی		دکتر کیانی

وظایف و انتظارات از دانشجو:

تکالیف مورد انتظار دانشجو:

- ۱- در کلاس های درس شرکت منظم داشته باشد.
- ۲- تکالیف کلاسی را در موعد مقرر انجام دهد.
- ۳- مباحث درسی را قبل از شرکت در کلاس از منابع معرفی شده مطالعه نماید.
- ۴- در آزمون پایان دوره شرکت نموده و نمره قبولی کسب نماید.

فعالیت های مورد انتظار دانشجو:

- ۱- مشارکت فعال در برنامه های کلاسی داشته باشد.
- ۲- در پرسش و پاسخ و بحث های کلاسی شرکت نماید.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

شرایط حضور و غیاب دانشجو:

- ۱- هر دانشجو مجاز به یک جلسه غیبت موجه می باشد.
- ۲- غیبت غیرموجه و یا بیش از یک جلسه موجب منع شرکت در آزمون نهایی خواهد شد.

روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده/میان ترم/ کوئیزهای کلاسی)^۱
- ارزیابی تراکمی (پایانی/پایان ترم)^۲

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

بر اساس تعداد جلسات تدریس شده توسط هر استاد، سهم نمره به نسبت مساوی بین اساتید تقسیم می گردد.

نحوه ارزشیابی و درصد نمره:

- آزمون میان ترم ----- درصد نمره
- آزمون پایان ترم ۱۰۰ درصد نمره
- انجام تکالیف ----- درصد نمره
- شرکت فعال در کلاس ----- درصد نمره
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه برگزاری آزمون

- تشریحی
- پاسخ کوتاه
- چندگزینه‌ای
- جور کردنی
- صحیح- غلط
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع به تفکیک اصلی و پیشنهادی:

الف) کتب:

- ۱- دستورالعمل استاد مربوطه
- ۲- Diagnostic procedures for viral infection. Lennet

ب) مقالات: -

ج) محتوای الکترونیکی: -