

بسمه تعالی

دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده علوم پزشکی

گروه ویروس شناسی

عنوان درس: : ویروس شناسی عمومی

تعداد واحد: ۳ واحد

فراگیران: دانشجویان ارشد ویروس شناسی ترم ۱

زمان دو شنبه ها ۸/۵-۱۱/۵

مدرسین: حوریه سلیمان جاهی - طراوت بامداد

تلفن و ایمیل مدرس:

۰۲۱۸۲۸۸۳۵۶۱

Soleim_h@modares.ac.ir

soleimanjahi@gmail.com

Bamdad_t@modares.ac.ir

مقدمه

با توجه به اهمیت ظهور بیماری های نوپدید و باز پدید ویروسی و نقش ویروس ها در بیماری های انسانی و حیوانی بعنوان تهدید یرای سلامت بشر و همچنین با توجه به پیشرفت های جدید مولکولی در ویروس شناسی و روش های نوین درمان و ساخت واکسن سعی می شود در این درس به مباحث عمومی و کلی در این موارد بپردازیم. این مطالب در طی این واحد درسی مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

مطالعات نشان داده است که انواع متعددی از عفونت های ویروسی باعث بیماری های بسیاری در جوامع بشری و حتی در بین جانوران و پیاهان می شوند. تعدادی از عفونت های ویروسی هم هستند که برای اولین بار در جامعه ایجاد شده و ایجاد بیماری می کنند، در حالی که برخی دیگر از این عوامل عفونی بعد از مدتی خاموشی، مجددا ظاهر شده اند که این بیماری ها به ترتیب به بیماری های نوپدید و بیماری های بازپدید معروف هستند. امروزه با بیش از ۴۰ نوع بیماری عفونی نوپدید مواجه هستیم که هر یک از آن ها با توجه به نوع وسعت و شدت بیماری، تهدیدی می کند لذا از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند. بیماری های نوپدید در طی سه دهه اخیر فزونی یافته و در آینده ای نزدیک، با افزایش ظهور آنها مواجه خواهیم شد. آشنائی مناسب با این عوامل ویروسی و بیماری های مربوطه بسیار ضروری است تا متخصصین رشته در صورت امکان در اتخاذ سیاست های جدید بهداشتی و سلامت کشور ورود کنند و بتوان به اطلاعات جامع و در عین حال دقیق رسید. اطلاع از شواهد به روز و صحیح علمی در ارتباط با مشکلات و مسائل روز بسیار مهم است. در این واحد درسی با انتخاب مقالات و کتب بروز و نوین در ارتقا اطلاعات مورد نیاز تلاش کرده و نحوه عملکردی نمودن آنها را به بحث خواهیم گذاشت.

اهداف درس:

۱. آشنائی با مباحث کلی و عمومی و بروز ویروس شناسی در زمینه آشنائی با اصول پیشرفته جهت تقویت زمینه علمی برای آمادگی به ورود به مباحث سیستماتیک
۲. بررسی بیولوژی مولکولی ویروس ها، بیماری زائی، ژنتیک ویروس ها، داروها ها و واکسن های ضد ویروسی، مکانیسم های مختلف تولید فرآورده های ویروسی و تشخیص

شیوه اداره درس و تدریس:

تدریس درس به صورت کلاسهای حضوری خواهد بود فضای کلاس ۱۰ دقیقه قبل از ساعت شروع کلاس قابل دسترسی است تا دانشجویانی که نیاز به بارگذاری فایل یا مطلب داشته باشند چنین امکانی فراهم شود. حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد کلاس به شیوه های ارائه گروهی و مفهومی احتمالا با حضور استاد درس و دانشجوی دکترا اداره خواهد شد. کلیه دانشجویان ملزم به شرکت فعال در کلاس می باشند.

تکالیف و انتظارات از فراگیران :

ردیف	فعالیت مورد انتظار	نمره
۱	شرکت و حضور فعال در جلسات و شرکت در بحث های تعیین شده	۱
۲	ارائه تکالیف و آزمونهای حین دوره	۱
۳	آزمون پایان ترم	۱۸
	کل نمره ۲۰ نمره از ۲۰ نمره	۲۰

سرفصل دروس

شماره جلسه	عنوان موارد تدریس	مدرس و آموزشیار
۱	تاریخچه ویروس شناسی	دکتر سلیمان جاهی
۲	تکامل ویروس ها	دکتر سلیمان جاهی
۳	طبقه بندی ویروس های DNA دار	دکتر سلیمان جاهی
۴	طبقه بندی ویروس های RNA دار	دکتر سلیمان جاهی
۵	همانندسازی ویروس ها	دکتر سلیمان جاهی
۶	تکنیک های مطالعه ویروسها	دکتر سلیمان جاهی
۷	کلیات تکثیر در ویروس های DNA دار	دکتر سلیمان جاهی
۸	کلیات تکثیر در ویروس های RNA دار	دکتر سلیمان جاهی
۹	پاتوژنز بیماریهای ویروسی ۱	دکتر بامداد
۱۰	پاتوژنز بیماریهای ویروسی ۲	دکتر بامداد
۱۱	پاتوژنز بیماریهای ویروسی ۳	دکتر بامداد
۱۲	وکتورهای ویروسی - کلیات	دکتر بامداد
۱۳	وکتورهای ویروسی - لنتی وکتورها	دکتر بامداد
۱۴	وکتورهای ویروسی - ادنو و AAV وکتورها	دکتر بامداد

دکتر بامداد	ایمنی سازی بر علیه ویروسها	۱۵
دکتر بامداد	اصول طراحی واکسن و انواع واکسنها	۱۶

منابع تدریس:

1. Principles of Molecular Virology: Alan J. Cann
2. Principles of virology / Jane Flint, et.al
3. Fields - Virology (Two Volumes) 6th & 7th Edition: by Bernard N. Fields and David M. Knipe, et al

۴. ویروس شناسی پزشکی=مولکولی جلد اول چاپ سوم ، توسط دانشگاه تربیت مدرس 1401

۵. ویروس شناسی پزشکی=مولکولی جلد دوم چاپ سوم ،توسط دانشگاه تربیت مدرس 1401

۶. کرونا ویروس ها؛ از ویروس های سرماخوردگی تا ویروس نوپدید و بیماری **CoV2-SARS** 1399

۷. مقالات مرتبطاً

8. Viral Pathogenesis and Immunity, Neal Nathanson