

## طرح درس ویروس شناسی پزشکی

**عنوان اصلی درس:** ویروس شناسی پزشکی

**میزان واحد:** ۱ واحد تئوری

**مقطع تحصیلی:** دکترای حرفه‌ای پزشکی

**محل تدریس:** کلاس درس

**زمان تدریس:** ترم پنجم مقطع علوم پایه

**روز و ساعت:** مطابق برنامه گروه

**دروس پیش نیاز:** ایمنی شناسی و باکتری شناسی

**مدرس درس:** دکتر ابراهیم رضازاده زرنندی

**مقدمه:** ویروس‌ها میکروارگانیسم‌های بسیار کوچکی هستند که پس از عوامل عفونی میکروبی مانند انگل‌ها، قارچ‌ها و باکتری‌ها شناخته شدند. ویروس‌ها به لحاظ ساختمان و ساختار ساده و نداشتن اجزا و ساختار سلولی برای تکثیر نیاز به میزبان دارند. بنابراین این عوامل کوچک میکروبی در تمام موجودات پروکاریوتی و یوکاریوتی ( تک‌یاخته‌ها، قارچ‌ها، کرم‌ها حشرات، مهره‌داران و انسان) به‌عنوان انگل ژنتیکی یافت می‌شوند. ویروس شناسی پزشکی به مطالعه آن گروه از ویروس‌ها می‌پردازد که سبب عفونت و بیماری در انسان می‌شوند. با توجه به اینکه این عوامل عفونی بسیار کوچک و نیازمند سازوکارهای میزبانی جهت تکثیر و ادامه بقای خود هستند، داشتن آگاهی از ساختمان، ساختار، راه‌های انتقال، بیماری‌زایی، بیماری‌ها، تشخیص و درمان عفونت‌های آن‌ها برای دانشجویان مجموعه پزشکی و به‌ویژه پزشکی بسیار مهم و ضروری است. به‌خصوص که برخی از این عوامل ویروسی و عفونت‌های آن‌ها مانند هپاتیت و ایدز در جمعیت انسانی گسترده و در مورد ایدز رو به گسترش هست.

**هدف اصلی درس:** آشنایی با مرفولوژی، ساختمان، چرخه تکثیر، روش‌های انتقال، بیماری‌زایی، درمان، پیشگیری، خانواده‌های مهم ویروسی و بیماری‌های آن‌ها در انسان

**مباحث درس:** ۱۰ جلسه تئوری

جلسه	موضوع مباحث	ملاحظات
اول	تاریخچه ویروس‌ها و ویروس شناسی، تعریف ویروس شناسی و ویروس، منشأ ویروس‌ها، نام‌گذاری ویروس‌ها ساختمان و اجزای ویروس، و چرخه سلولی تکثیر ویروس‌ها	
دوم	راه‌های انتقال ویروس‌ها، مکانیسم بیماری‌زایی ویروس‌ها، درمان عفونت‌های ویروسی و آنتی‌ویرال‌ها	
سوم	پیشگیری از عفونت‌های ویروسی، واکسن‌ها و انواع واکسن‌های ویروسی، اثر عوامل ضد عفونی کننده بر ویروس‌ها	

چهارم	بررسی خانواده‌های ویروسی پاروویریده و آدنوویریده ( خصوصیات کلی، ساختار ویروسی، تقسیم‌بندی، مکانیسم بیماری‌زایی، بیماری‌های مرتبط با پاروویروس‌ها و آدنوویروس‌ها، تشخیص، درمان و اپیدمیولوژی آن‌ها در جهان و ایران، واکسیناسیون و غیره....
پنجم	بررسی خانواده ویروسی هرپس‌ویریده ( خصوصیات کلی، ساختار ویروسی، تقسیم‌بندی، مکانیسم بیماری‌زایی، بیماری‌های مرتبط با آن‌ها ( هرپس‌ویروس تیب ۱ و ۲، ابله مرغان، سیتومگالوویروس، اپشتین بار، هرپس‌ویروس‌های تیب ۸-۶ و ویروس B ، تشخیص، درمان و اپیدمیولوژی آن‌ها در جهان و ایران، واکسیناسیون و غیره....
ششم	بررسی خانواده‌های ویروسی پاکس‌ویریده، پاپیلوما ویریده، پولیوما ویریده ( خصوصیات کلی، ساختار ویروسی، تقسیم‌بندی، مکانیسم بیماری‌زایی، بیماری‌های مرتبط با آن‌ها، تشخیص، درمان و اپیدمیولوژی آن‌ها در جهان و ایران، واکسیناسیون و غیره....
هفتم	بررسی خانواده‌های ویروسی ارتومیکسوویریده، پارامیکسوویریده، توگاویریده ( ترجیحاً ویروس سرخجه): خصوصیات کلی، ساختار ویروسی، تقسیم‌بندی، مکانیسم بیماری‌زایی، بیماری‌های مرتبط با آن‌ها، تشخیص، درمان و اپیدمیولوژی آن‌ها در جهان و ایران، واکسیناسیون و غیره....
هشتم	بررسی خانواده‌های ویروسی پیکورنا ویریده، رتوویریده، کروناویریده، کالسی ویریده ف استروویریده و رابدوویریده ( ترجیحاً ویروس هاری) خصوصیات کلی، ساختار ویروسی، تقسیم‌بندی، مکانیسم بیماری‌زایی، بیماری‌های مرتبط با آن‌ها، تشخیص، درمان و اپیدمیولوژی آن‌ها در جهان و ایران، واکسیناسیون و غیره....
نهم	ویروس‌های عامل هپاتیت A، B، C، D و E: خصوصیات کلی، ساختار ویروسی، تقسیم‌بندی، مکانیسم بیماری‌زایی، بیماری‌های مرتبط با آن‌ها، تشخیص، درمان و اپیدمیولوژی آن‌ها در جهان و ایران، واکسیناسیون و غیره.... برای هر یک از ویروس‌های عامل هپاتیت
دهم	ایدز و رتروویریده شامل بررسی خصوصیات کلی، ساختار ویروسی، تقسیم‌بندی، مکانیسم بیماری‌زایی، بیماری‌های مرتبط با آن‌ها، تشخیص، درمان و اپیدمیولوژی آن‌ها در جهان و ایران، واکسیناسیون و غیره.... و ویروس‌های سرطان‌زا

### اهداف رفتاری : در پایان دوره درس دانشجویان باید به مطالب زیر پاسخ گو باشند:

- تعریف ویروس
- تعریف ویروس‌شناسی
- منشأ ویروس‌ها را نام ببرند
- اجزای ویروسی را نام‌برده و توضیح دهند
- چرخه تکثیر ویروس را توضیح دهند

- راه‌های انتقال ویروس را نام ببرند و مثال بزنند.
- مکانیسم بیماری‌زایی ویروس‌ها را توضیح دهند
- طبقه‌بندی آنتی‌ویرال‌ها را توضیح داده و از هر گروه مثال‌هایی بزنند
- انواع واکسن‌های ویروسی را نام‌برده و مثال بزنند و مزیت و معایب هر واکسن را بدانند.
- اثر عوامل ضد عفونی کننده بر ویروس‌ها را بدانند.
- خصوصیات کلی هر خانواده ویروسی را بدانند
- تقسیم‌بندی و ویروس‌های هر خانواده ویروسی را با ذکر مثال بدانند
- مکانیسم بیماری‌زایی هر ویروس بیماری‌زا و بیماری‌های مرتبط با آن بدانند
- راه درمان هر بیماری ویروسی اگر وجود داشته باشد بدانند
- تشخیص عفونت‌های هر ویروس مهم را بدانند
- پیشگیری و واکسیناسیون هر ویروس مهم در هر خانواده بدانند
- اپیدمیولوژی ویروس‌های مهم در هر خانواده ویروسی را آگاه باشند.

### روش ارزشیابی :

- ۲ نمره پاسخ به سؤالات پرسیده در کلاس و حضور و مشارکت در جلسات کلاس
- ۲ نمره از کتاب مرجع برای ترغیب دانشجویان به استفاده از منبع اصلی درس
- ۱۶ نمره از مباحث مطرح شده در کلاس درس
- سؤالات به شکل چهارگزینه‌ای و جواب کوتاه مطرح می‌شوند

### منابع درس:

- میکروبیولوژی پزشکی جاوتز ( آخرین ویرایش) به‌عنوان منبع اصلی درس
- میکروبیولوژی پزشکی مورای ( آخرین ویرایش)