

نام و کد درس: ویروس‌شناسی - ۱۵۱۲۹۵۴۳
 رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی - دکترای عمومی
 نیمسال اول ۱۴۰۱
 روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه (ساعت ۱۰-۸)
 ترم: چهارم
 محل برگزاری: دانشکده داروسازی
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۱ واحد- نظری
 مدرس یا مدرسین: دکتر حسین بنزاده باغی- دکتر وحدت پورطهماسبی
 شماره تماس دانشکده: ۰۴۱-۳۳۳۶۴۶۶۱- گروه باکتری‌شناسی و ویروس‌شناسی
 دروس پیش نیاز

جلسه اول - تاریخچه، طبقه‌بندی و خصوصیات ویروس‌ها

اهداف کلی: آشنایی با کلیات ویروس‌شناسی (تعریف، ساختار، ژنوم، طبقه‌بندی، انواع عفونت‌های ویروسی، همانندسازی)

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- بیان حوزه علم ویروس‌شناسی و تاریخچه آن ۲- تفاوت ویروس‌ها با سایر عوامل بیماری‌زای دیگر ۳- کلیات مربوط به ساختمان ویروس‌ها،	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش	مرور جلسه تدریس شده،	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو	آزمون شفاهی

ویژگی‌های عمومی	و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات استاد		پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	
-----------------	---------------------------------------	--	--	--	--

- ۴- تقارن هندسی ویروس‌ها
۵- اساس طبقه‌بندی ویروس‌ها
۶- تأثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی روی
ویروس‌ها
۷- مراحل تکثیر ویروس‌ها (چرخه
زندگی ویروس‌ها)

جلسه دوم - معرفی خانواده‌های ویروسی

اهداف کلی: آشنایی با ویژگی‌های انواع خانواده‌های ویروسی (ویروس‌های DNA دار و RNA دار)

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- طبقه‌بندی خانواده‌های ویروسی ۲- تعریف پریون ۳- تعریف ویروئید و ویروس‌های ناقص ۴- خصوصیات مهم خانواده‌های ویروسی DNA دار ۵- خصوصیات مهم خانواده‌های ویروسی RNA دار	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	مرور جلسه تدریس شده، سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات استاد	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	آزمون شفاهی

جلسه سوم - پاتوژنیسیته، مکانیسم دفاع بدن، تشخیصی آزمایشگاهی و بالینی و درمان

اهداف کلی: آشنایی با روش‌های نمونه‌گیری، تشخیص و درمان عفونت‌های ویروسی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- کلیات بیماریزایی ویروس‌ها ۲- راه‌های انتقال ویروس‌ها ۴- انواع عفونت‌های ویروسی ۴- ژنتیک ویروس‌ها ۵- ایمنی بدن در مقابل ویروس‌ها ۶- جمع‌آوری انواع نمونه‌های پاتولوژیک بیماران، نحوه نمونه‌برداری و انتقال آن‌ها در محیط انتقالی ویروس ۷- انواع مختلف روش‌های تشخیص عفونت‌های ویروسی، انواع کشت سلولی، تلقیح نمونه به تخم مرغ، تلقیح نمونه به حیوان، روش‌های سرولوژی، روش‌های مولکولی ۸- مزیت‌ها و محدودیت‌های هر کدام از روش‌های تشخیصی ویروس‌ها ۹- داروهای ضد ویروسی	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	مرور جلسه تدریس شده، سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات استاد	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	آزمون شفاهی

جلسه چهارم - خانواده‌های هرپس، پاکس و آدنوویریده اهداف کلی : آشنایی با خصوصیات و ویژگی‌های خانواده پاکس‌ویریده، هرپس ویریده و آدنوویریده							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- ویژگی‌های ساختاری و ژنومی ویروس‌های هرپس‌ویریده، پاکس‌ویریده و آدنوویریده ۲- بیماری‌هایی که توسط ویروس‌های هرپس‌ویریده، پاکس‌ویریده و آدنوویریده در انسان ایجاد می‌شود. ۳- اپیدمیولوژی ویروس‌های هرپس-ویریده، پاکس‌ویریده و آدنوویریده ۴- راه‌های انتقال و بیماریزایی ویروس‌های ویروس‌های هرپس‌ویریده، پاکس-ویریده و آدنوویرید ۵- علائم بالینی بیماری‌های ایجاد شده توسط ویروس‌های هرپس‌ویریده، پاکس-ویریده و آدنوویرید	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	مرور جلسه تدریس شده، سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات استاد	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	آزمون شفاهی

							۶- روش‌های تشخیص، درمان، پیشگیری ویروس‌های هرپس‌ویریده، پاکس‌ویریده و آدنوویرید
جلسه پنجم- ویروس‌های خانواده‌های مولد هپاتیت، پیکورناویریده							
اهداف کلی : آشنایی با خصوصیات و ویژگی‌های عامل هپاتیت و پیکورناویریده (فلج اطفال)							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- ویژگی‌های ساختاری و ژنومی ویروس‌های مولد هپاتیت و پیکورناویریده ۲- بیماری‌هایی که توسط ویروس‌های مولد هپاتیت و پیکورناویریده در اسنام ایجاد می‌شود. ۳- اپیدمیولوژی ویروس‌های مولد هپاتیت و پیکورناویریده ۴- راه‌های انتقال و بیماریزایی ویروس‌های مولد هپاتیت و پیکورناویریده ۵- علائم بالینی بیماری‌های ایجاد شده توسط ویروس‌های مولد هپاتیت و پیکورناویریده	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	مرور جلسه تدریس شده، سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات استاد	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	آزمون شفاهی

							۶- روش‌های تشخیص، درمان، پیشگیری ویروس‌های مولد هیپاتیت و پیکورناویریده
جلسه ششم - ویروس‌های خانواده‌های اروتومیکسوویریده و پارامیکسوویریده							
اهداف کلی: آشنایی با خصوصیات و ویژگی‌های اروتومیکسوویریده، پارامیکسوویریده							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- ویژگی‌های ساختاری و ژنومی اورتومیکسوویروس‌ها پارامیکسوویروس‌ها ۲- بیماری‌هایی که توسط اورتومیکسوویروس‌ها و پارامیکسوویروس‌ها در انسان ایجاد می‌شود. ۳- اپیدمیولوژی اورتومیکسوویروس‌ها و پارامیکسوویروس‌ها ۴- راه‌های انتقال و بیماری‌زایی ویروس‌های اورتومیکسوویریده و پارامیکسوویریده ۵- علائم بالینی بیماری‌های ایجاد شده	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	مرور جلسه تدریس شده، سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	آزمون شفاهی

							توسط ویروس‌های اورتومیکسوویریده و پارامیکسوویریده ۶- روش‌های تشخیص، درمان، پیشگیری ویروس‌های اورتومیکسوویریده و پارامیکسوویریده
جلسه هفتم - ویروس‌های خانواده‌های رابدوویریده، روتاویریده، و کروناویریده اهداف کلی: آشنایی با خصوصیات و ویژگی‌های رابدوویریده، روتاویریده، و کروناویریده							
اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- ویژگی‌های ساختاری و ژنومی ویروس‌های رابدوویریده، روتاویریده و کروناویریده ۲- بیماری‌هایی ایجاد شده توسط ویروس‌های رابدوویریده، روتاویریده و کروناویریده ۳- اپیدمیولوژی ویروس‌های رابدوویریده، روتاویریده و کروناویریده ۴- راه‌های انتقال و بیماریزایی ویروس‌های رابدوویریده، روتاویریده و کروناویریده	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	مرور جلسه تدریس شده، سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات استاد	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	آزمون شفاهی

							۵- علائم بالینی بیماری‌های ایجاد شده توسط ویروس‌های رابدوویریده، روتاویریده و کروناویریده
							۶- روش‌های تشخیص، درمان، پیشگیری ویروس‌های رابدوویریده، روتاویریده و کروناویریده
جلسه هشتم- ویروس‌های منتقله از طریق بندپایان و جوندگان (آربوویروس‌ها و روبی‌ویروس‌ها) اهداف کلی: آشنایی با خصوصیات و ویژگی‌های - ویروس‌های منتقله از طریق بندپایان و جوندگان (توگاویروس‌ها، فلاوی‌ویروس‌ها و بونی‌ویروس‌ها)							
اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- ویژگی‌های ساختاری و ژنومی ویروس‌های منتقله از طریق بندپایان و جوندگان ۲- راه‌های انتقال و بیماریزایی ویروس- های منتقله از طریق بندپایان و جوندگان ۴- اپیدمیولوژی ویروس‌های منتقله از طریق بندپایان و جوندگان ۳- روش‌های تشخیص، درمان، پیشگیری ویروس‌های منتقله از طریق	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	مرور جلسه تدریس شده، سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات استاد	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	آزمون شفاهی

جلسه نهم - ویروس‌های خانواده‌های رتروویریده، ویروس‌های عامل سرطان و پریون‌ها

اهداف کلی: آشنایی با خصوصیات و ویژگی‌های رتروویریده، ویروس‌های عامل سرطان و پریون‌ها

اهداف اختصاصی	حیطه‌های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- ویژگی‌های ساختاری و ژنومی ویروس‌های خانواده رتروویریده ۲- بیماری‌هایی ایجاد شده توسط ویروس‌های خانواده رتروویریده ۳- اپیدمیولوژی ویروس‌های رتروویریده ۴- راه‌های انتقال و بیماریزایی ویروس‌های رتروویریده ۵- علائم بالینی بیماری‌های ایجاد شده توسط ویروس‌های رتروویریده ۶- روش‌های تشخیص، درمان، پیشگیری ویروس‌های رتروویریده	شناختی	سخنرانی کردن، پرسش و پاسخ دادن به سؤالات دانشجویان	مرور جلسه تدریس شده، سؤال کردن از استاد، پاسخ به سؤالات استاد	کلاس دارای امکانات خاص	۲ ساعت	کامپیوتر، ویدیو پروژکتور، ارائه پاورپوینت آموزشی	آزمون شفاهی

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: بر اساس قوانین آموزشی و بخشنامه‌های ابلاغی حضور و غیاب دانشجویان ثبت و در پایان دوره به مسئولین دانشکده اعلام می‌گردد.

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف (در طول دوره (کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم)

ب (پایان دوره

بارم: ۱/۵ نمره فعالیت کلاسی و ۳/۵ نمره آزمون میان ترم

بارم: ۱۵ نمره آزمون پایان ترم

۳ منابع اصلی درس (فرانس): ویروس‌شناسی پزشکی جاوتز

	ایام هفته	ساعت	موضوع	استاد
۱	چهارشنبه	۸-۱۰	آشنایی با کلیات ویروس‌شناسی	دکتر پورطهماسبی
۲	چهارشنبه	۸-۱۰	معرفی خانواده‌های ویروسی	دکتر پورطهماسبی
۳	چهارشنبه	۸-۱۰	پاتوژنیسیته، مکانیسم دفاع بدن، تشخیصی آزمایشگاهی و بالینی و درمان	دکتر پورطهماسبی
۴	چهارشنبه	۸-۱۰	خانواده‌های هرپس، پاکس و آدنوویریده	دکتر پورطهماسبی
۵	چهارشنبه	۸-۱۰	ویروس‌های خانواده‌های مولد هیپاتیت، پیکورناویریده	دکتر پورطهماسبی
۶	چهارشنبه	۸-۱۰	ویروس‌های خانواده‌های اروتومیکسوویریده و پارامیکسوویریده	دکتر بنزاده
۷	چهارشنبه	۸-۱۰	ویروس‌های خانواده‌های رابدوویریده، روتاویریده، و کروناویریده	دکتر بنزاده
۸	چهارشنبه	۸-۱۰	ویروس‌های منتقله از طریق بندپایان و جونندگان (آربوویروس‌ها و روبی‌ویروس‌ها)	دکتر بنزاده
۹	چهارشنبه	۸-۱۰	ویروس‌های خانواده‌های رتروویریده، ویروس‌های عامل سرطان و پریون‌ها	دکتر بنزاده