



**طرح درس یک دوره درس کامل (۶۸ ساعت عملی و تئوری آزمایشگاهی)
گروه آموزشی: ویروس شناسی پزشکی
قطعه: کارشناسی ارشد**

عنوان	شرح دوره	هدف کلی	اهداف بینابینی	رئوس مطالب جلسات آموزشی
نام درس: ویروس شناسی عملی ۲ ارشد تعداد واحد: ۲ نوع واحد: عملی: ۲ واحد پیش نیاز: ویروس شناسی عملی ۱ یا همزمان زمان برگزاری کلاس: روز: بصورت پیوسته دو هفته با هماهنگی دانشجویان مکان برگزاری: به صورت حضوری : آزمایشگاه ویروس شناسی مسئول درس: دکتر حوریه سلیمانجاهی، دکتر طراوت یامداد	در این درس فرآگیران با روش های مختلف آزمایشگاهی با تاکید بر روش های مولکولی مورد نیاز در تحقیقات پایه، واکسن و تشخیص ویروس شناسی.	آموزش کلیه جزئیات مربوط به تکنیک های ویروس شناسی فوق الذکر بمنظور بکارگیری آن در مراکز تحقیقاتی و تشخیصی آشنایی دانشجو با	۱. کلیات ویروس شناسی عملی مولکولی	۱. آشنایی اصول تئوری مربوط به مباحث مولکولی شامل بکار گیری وکتورها و روش های مختلف کلونینگ ۱ ۲. آشنایی اصول تئوری مربوط به مباحث مولکولی شامل بکار گیری وکتورها و روش های مختلف کلونینگ جلسه ۲ شامل بررسی بیان پروتئین های ویروسی و تکثیر ژنوم ویروسی به روش های مختلفه از جمله PCR ۳. روش های عملی مربوط به کلونینگ شامل تهیه محیط های کشت ، بافرها و محلول های مربوط ۴. کشت و مستعد سازی باکتری ۵. تکثیر و تخلیص پلاسمید ۶. الکتروفورز ۷. هضم آنزیمی و کلونینگ
سخنرانی برنامه ریزی شده همراه با ارائه پاورپوینت و فیلم در صورت نیاز پرسش و پاسخ بحث گروهی کار عملی در گروه های دانشجویی	شیوه های تدریس:	وظایف و تکالیف دانشجو	وسایل کمک آموزشی	نحوه ارزشیابی و ارزیابی دستیابی به توانمندی های اختصاصی و عمومی فرآگیران و درصد نمره: (از نمره کل)
حضور فعال در کلاس و آزمایشگاه ، پاسخ به سوالات و رفع اشکال ارائه محصول یا گزارش کار در پایان هر جلسه	حضور فعال و انجام عملی کارهای آزمایشگاهی ۷ نمره ، ارائه تحقیق و انجام پروژه مرتبط با مطالب کلاس ۵ نمره ، آزمون پایان ترم ۸ نمره ،	وایت برد ، نمایش اسلاید ، نمایش فیلم ، وسایل و دستگاه های آزمایشگاهی	نحوه ارزشیابی و ارزیابی دستیابی به توانمندی های اختصاصی و عمومی فرآگیران و درصد نمره: (از نمره کل)	نحوه ارزشیابی و ارزیابی دستیابی به توانمندی های اختصاصی و عمومی فرآگیران و درصد نمره: (از نمره کل)
تشریحی و حل پروژه	نوع آزمون	منابع		
1. Molecular cloning: A laboratory manual: Maniatis, پروتکلها و فایلهایی که با استفاده از منابع مختلف تهیه و در اختیار فرآگیران قرار 2. میگیرد				