

بسمه تعالی

نام و کد درس : کاربرد واکسنها و آنتی بادیها در بیوتکنولوژی پزشکی 19429117 رشته و مقطع تحصیلی : بیوتکنولوژی پزشکی – PhD ترم : اول  
 روز و ساعت برگزاری : 14-12 چهارشنبه محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی  
 تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی ) : 1 واحد- نظری دروس پیش نیاز : -  
 مدرس یا مدرسین: دکتر علیزاده  
 شماره تماس دفتر گروه: 33340644 داخلی 260

جلسه اول - مدرس: دکتر عفت علیزاده

هدف کلی : مقدمه و تاریخچه واکسن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : 1- تاریخچه کلی تولید و گسترش واکسن ها را بیان نماید. 2- واکسن و واکسیناسیون را تعریف کند. 3- نسل های مختلف واکسن ها را بشناسد. 4- مزایا و معایب استفاده از برخی واکسنها را بداند. 5- herd immunity را توضیح دهد. 6- idiotypic response ها را توضیح دهد.	شناختی	بارش افکار در ابتدای هر جلسه، سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، case study	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	دوساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	ارزیابی تراکمی برای تکلیفها، تکوینی امتحان تشریحی

هدف کلی : مقایسه انواع واکسنها

جلسه دوم - مدرس: دکتر عفت علیزاده

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی

ارزیابی تراکمی برای تکلیفها، تکوینی امتحان تشریحی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	دوساعت	کلاس درس	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	بارش افکار در ابتدای هر جلسه، سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، <b>case study</b>	شناختی	انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند 1-واکسن های نسل اول و دوم را تعریف نماید. 2-کارایی واکسنهای نسل اول و دوم را مقایسه نماید. 3-بیماریهای ریشه کن شده بر اثر واکسیناسیون را بداند. 4-برنامه واکسیناسیون سازمان بهداشت جهانی WHO را بداند. 5-برنامه واکسیناسیون در کشور را بداند. 6-مزایا و معایب واکسنهای نسل اول و دوم را بداند.
---	---	--------	----------	--	--	--------	--

جلسه سوم - مدرس: دکتر عفت علیزاده هدف کلی: واکسن های مدرن - نسل سوم به بعد							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجویان	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : 1-واکسن های نسل سوم را تعریف نماید. 2-کارایی واکسنهای نسل سوم را با دو گروه اول تبیین نماید.. 3-واکسنهای کونزوگه را توضیح دهد. 4-واکسن های ضد سرطان را توشیح دهد 5-روشهای تولید و واکسنهای موفق DNA را بیان کند. 6-با استفاده از جدیدترین مقالات واکسنهای دیگر مدرن و کارایی آنها را مشخص نماید.	شناختی	بارش افکار در ابتدای هر جلسه، سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، <b>case study</b>	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	دوساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	ارزیابی تراکمی برای تکلیفها، تکوینی امتحان تشریحی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند</p> <p>1- ترکیبات اصلی واکسنها را بشناسد.</p> <p>2- انواع اجزای آنها را بشناسد و کاربرد آنها در هر کدام از موارد بیان نماید.</p> <p>3- روش دیپوت را تعریف کند.</p> <p>4- انواع پاسخهای ایمنی در ارتباط با واکسنها را بداند.</p> <p>5- نگهدارنده ها و اکسی پیانهای واکسنها را بداند.</p> <p>6- متدهای سوار کردن آنتی ژن روی اجزای آنها را بداند.</p>	شناختی	بارش افکار در ابتدای هر جلسه، سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، <b>case study</b>	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	دوساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	ارزیابی تراکمی برای تکلیفها، تکوینی امتحان تشریحی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند</p> <p>1- روشهای تولید آنتی بادی های تک دودمانی را بگوید.</p> <p>2- نحوه مدیفای کردن آنتی بادیهای تک دودمانی را شرح دهد.</p> <p>3- آنتی بادیهای نو ترکیب را با آخرین متدهای روز شرح دهد.</p> <p>4- نحوه تولید و کاربرد حیوانات ترانس ژنیک را بداند.</p> <p>5- کاربردهای آنتی بادیها در مباحث مربوطه را بیان</p>	شناختی	بارش افکار در ابتدای هر جلسه، سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، سمینار	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	دوساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	ارزیابی تراکمی برای تکلیفها، تکوینی امتحان تشریحی

جلسه ششم - مدرس: دکتر عفت علیزاده هدف کلی: اینترآدیها-RNAi- روشهای مدرن در واکسن شناسی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>1- روشهای تولید واکسنها با مهندس معکوس را بگوید.</p> <p>2- نحوه چک کردن کارکرد آنتی بادیها را بگوید.</p> <p>3- کاربرد RNAi در واکسن سازی را توضیح دهد.</p> <p>4- روشهای مدرن تولید واکسن را بگوید</p> <p>5- دلایل تولید برخی واکسنها به صورت فصلی و به روز رسانی سالیانه را شرح دهد</p>	شناختی	<p>بارش افکار در ابتدای هر جلسه، سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، case study</p>	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	دوساعت	<p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>ارزیابی تراکمی برای تکلیفها، تکویینی امتحان تشریحی</p>

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم.....): ---- بارم: 10نمره

ب) پایان دوره: آزمون MCQ بارم: 10 نمره

📖 منابع اصلی درس (فرانس):

David V Schaffer and Weichang Zhou. Gene therapy and Gene delivery systems. Springer 📖

Kotermann R I Du bel S. Antibody Engineering, in 2 vol. 📖