

نام و کد درس : فرآورده های بیولوژیک  
 رشته و مقطع تحصیلی : داروسازی  
 نیمسال اول / دوم / : دوم  
 روز و ساعت برگزاری :  
 دروس پیش نیاز :  
 تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی ) : نظری- ۲ واحد  
 مدرس یا مدرسین: دکتر محمد سعید حجازی  
 شماره تماس دانشکده: ۰۴۱۱-۳۳۷۲۲۵۶  
 ترم :  
 محل برگزاری:

### جلسه اول

**اهداف کلی :** تعریف فرآورده های بیولوژیک، اصول ایمونولوژی و تعریف و تقسیم بندی انواع فرآورده های بیولوژیک و انواع واکسن ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
تعریف فرآورده های بیولوژیک، اصول ایمونولوژی تعریف و تقسیم بندی انواع فرآورده های بیولوژیک و انواع واکسن ها دانشجویان با تعریف فرآورده های بیولوژیک، اصول ایمونولوژی، تعریف و تقسیم بندی انواع فرآورده های بیولوژیک و انواع واکسن ها آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	وینو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه دوم

اهداف کلی : الگوی پاسخ ایمنی در برابر انواع عوامل بیماریزا

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p><b>الگوی پاسخ ایمنی در برابر انواع عوامل بیماریزا</b></p> <p>دانشجویان با الگوی پاسخ ایمنی در برابر انواع عوامل بیماریزا و نقش عوامل مختلف در محافظت در برابر عوامل عفونی و نیز نقش آنها در حذف عوامل بیماریزا از بدن آشنا می شوند. همچنین دانشجویان با اصول استفاده از هر یک از عوامل پیشگیری کننده و حذف کننده در ساخت واکسن ها آشنا می شوند.</p>	شناختی	<p>تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مخ تلف به همدیگر و ابداع</p>	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

### جلسه سوم

اهداف کلی: روش های تضعیف میکروارگانسیم ها برای تهیه واکسن های زنده

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
روش های تضعیف میکروارگانسیم ها برای تهیه واکسن های زنده دانشجویان با روش های مختلف برای استفاده از عوامل عفونی زنده و تضعیف میکروارگانسیم ها برای تهیه واکسن های زنده آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه چهارم

اهداف کلّی : انواع واکسن های غیر زنده و یوره ۱

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انواع واکسن های غیر زنده و یاورها دانشجویان با انواع واکسن های غیر زنده و یاورها و استفاده از آنها در تهیه واکسن ها آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه پنجم

### اهداف کلّی : عوامل دخیل در ایجاد ایمنیزاسیون

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
عوامل دخیل در ایجاد ایمنیزاسیون دانشجویان با انواع عوامل دخیل در ایجاد ایمنیزاسیون و نقش آنها در مغان ایمنی ایجاد شده آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

### جلسه ششم

اهداف کلی : تداخل اثر واکسن ۱۵ با سایر فرآورده های بیولوژیک، و مصرف آنها در حاملگی، بیماری های مختلف و سایر عوامی دخیل در واکسیناسیون

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
تداخل اثر واکسن ها با سایر فرآورده های بیولوژیک، و مصرف آنها در حاملگی، بیماری های مختلف و سایر عوامی دخیل در واکسیناسیون دانشجویان با تداخل اثر واکسن ها با سایر فرآورده های بیولوژیک، و مصرف آنها در حاملگی، بیماری های مختلف و سایر عوامی دخیل در واکسیناسیون آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه هفتم

**اهداف کلی :** روش تهیه برنامه واکسیناسیون برای مقابله ب بیماری ها، و روش ساخت واکسن ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
روش تهیه برنامه واکسیناسیون برای مقابله با بیماری ها، برنامه واکسیناسیون کشور روش تولید واکسن ها دانشجویان با روش تهیه برنامه واکسیناسیون برای مقابله با بیماری ها و برنامه واکسیناسیون کشور آشنا می شوند. دانشجویان همچنین با روش تولید واکسن ها آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه هشتم

**اهداف کلّی : روش ساخت آنتی بادی ها و کنترل کیفیت فرآورده های بیولوژیک**

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
روش ساخت آنتی بادی ها و کنترل کیفیت فرآورده های بیولوژیک دانشجویان با روش ساخت آنتی بادی ها و کنترل کیفیت فرآورده های بیولوژیک مختلف آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه نهم

### اهداف کلی : واکسن های باکتریائی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p style="text-align: center;"><b>واکسن های باکتریائی</b></p> <p>دانشجویان با واکسن های باکتریائی نظی ب.ث.ژ موارد مصرف، دوز، اثرات و تداخل آنها آشنا می شوند.</p>	شناختی	<p>تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع</p>	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

جلسه دهم

اهداف کلی : ادامه واکسن های باکتریائی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>واکسن های باکتریائی</p> <p>دانشجویان با انواع مختلف واکسن های باکتریائی، موارد مصرف، دوز، اثرات و تداخل آنها آشنا می شوند.</p>	<p>شناختی</p>	<p>تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۰۰ دقیقه</p>	<p>ویدئو پروژکتور</p>	<p>امتحان میان ترم و پایان ترم</p>

## جلسه یازدهم

### اهداف کلی : واکسن های ویروسی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p style="text-align: center;"><b>واکسن های ویروسی</b></p> <p>دانشجویان با واکسن های ویروسی نظی هپاتیت ب، موارد مصرف، دوز، اثرات و تداخل آنها آشنا می شوند.</p>	شناختی	<p>تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع</p>	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه دوازدهم

اهداف کلی : ادامه واکنش های ویروسی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
واکنش های ویروسی دانشجویان بلانواع مختلف واکنش های ویروسی، موارد مصرف، دوز، اثرات و تداخل آنها آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

جلسه سیزدهم  
اهداف کلی : توکسوئیدها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
توکسوئیدها دانشجویان با انواع مختلف توکسوئیدها، موارد مصرف، دوز، اثرات و تداخل آنها آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه چهاردهم

اهداف کلی : محصولات ایمونیزاسیون غیر فعال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
محصولات ایمونیزاسیون غیر فعال دانشجویان با موارد استفاده از ایمونیزاسیون غیر فعال، انواع فرآورده های ایمونیزاسیون غیر فعال و موارد مصرف آنها آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه پانزدهم

اهداف کلی : ادامه محصولات ایمونیزاسیون غیر فعال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
محصولات ایمونیزاسیون غیر فعال آلرژن ها دانشجویان با موارد استفاده از ایمونیزاسیون غیر فعال، انواع فرآورده های اجوفنیزاسیون غیر فعال و موارد مصرف آنها آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

## جلسه شانزدهم

### اهداف کلّی : ادامه آلرژن ها و محصولات تشخیص پوستی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
آلرژن ها و محصولات تشخیص پوستی دانشجویان با آلرژن ها، انواع تست های پوستی و فرآورده های تشخیص پوستی آشنا می شوند.	شناختی	تدریس به همراه پرسش و پاسخ و تشویق دانشجویان جهت مشارکت در بحث، ارتباط دادن مطالب مختلف به همدیگر و ابداع	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	۱۰۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور	امتحان میان ترم و پایان ترم

✱ سرپرست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

✱ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :  
 الف ) در طول دوره ( کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، مپن ترم ..... )  
 ب ) پایان دوره  
 بارم :  
 بارم :

📖 منابع اصلی درس (رفرانس) : داروهای بیولوژیک در تشخیص، پیشگیری و درمان بیماری ها (تالیف: دکتر محمد سعید حجازی)