

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی

نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۹-۹۸

نام استاد: دکتر مصطفی زاده

هدف کلی درس: خصوصیات و کلیات سیستم ایمنی

شماره جلسه: اول

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- تاریخچه و اهمیت علم ایمنی شناسی را شرح دهد. ۲- انواع پاسخ‌های ایمنی را شرح دهد. ۳- خصوصیات و اجزای سیستم ایمنی ذاتی و ایمنی اختصاصی را بیان نماید.	انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - تاریخچه و اهمیت علم ایمنی شناسی - انواع پاسخ‌های ایمنی - خصوصیات و اجزای سیستم ایمنی ذاتی و ایمنی اختصاصی - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۵ دقیقه ۲۵ دقیقه ۳۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن‌های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر شهبازی

هدف کلی درس: سلول های سیستم ایمنی ذاتی و اکتسابی شماره جلسه: دوم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- پروسه و جایگاه سنتز سلول های ایمنی را شرح دهد. ۲- خصوصیات و نقش سلول های سیستم ایمنی ذاتی را بیان نماید. ۳- خصوصیات و نقش سلول های سیستم ایمنی اختصاصی را بیان نماید.	انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - پروسه و جایگاه سنتز سلول های ایمنی - خصوصیات و نقش سلول های ایمنی ذاتی - خصوصیات و نقش سلول های ایمنی اختصاصی - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر شهبازی

هدف کلی درس: بافت ها و اعضای سیستم ایمنی

شماره جلسه: سوم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- جایگاه آناتومی اعضای لنفاوی اولیه و نقش این اعضا را در تولید سلول های سیستم ایمنی شرح دهد. ۲- جایگاه آناتومی اعضای لنفاوی ثانویه و نقش آنها در پاسخ های ایمنی شرح دهد. ۳- گردش، مهاجرت و لانه گزینی لنفوسیت های T و B را در بافت های لنفاوی شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - جایگاه آناتومی اعضای لنفاوی اولیه و نقش این اعضا در تولید سلول های ایمنی - جایگاه آناتومی اعضای لنفاوی ثانویه و نقش آنها در پاسخ های ایمنی - گردش، مهاجرت و لانه گزینی لنفوسیت های T و B در بافت های لنفاوی - جمع بندی و نتیجه گیری	۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزشیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر محمدنیا افروزی

هدف کلی درس: آنتی ژنیسیته و ایمنوژنیسیته

شماره جلسه: چهارم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- تفاوت بین آنتی ژن و ایمونوژن را بیان نماید. ۲- انواع آنتی ژن ها و شاخص های آنتی ژنی را ذکر نماید. ۳- عوامل موثر در ایمنوژنیسیته را شرح دهد. ۴- هاپتن ها، سوپر آنتی ژن ها و میتوژن ها را شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - تفاوت بین آنتی ژن و ایمونوژن - انواع آنتی ژن ها و شاخص های آنتی ژنی - عوامل موثر در ایمنوژنیسیته - هاپتن ها، سوپر آنتی ژن ها و میتوژن ها - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر محمدنیا افروزی

هدف کلی درس: آنتی بادی ها

شماره جلسه: پنجم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- ویژگی ها، ساختار و عملکرد آنتی بادی ها را شرح دهد. ۲- کلاس ها و زیر کلاس های مختلف آنتی بادی ها و عملکرد آنها را شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	- ویژگی ها، ساختار و عملکرد آنتی بادی ها - کلاس ها و زیر کلاس های مختلف آنتی بادی ها و عملکرد آنها - جمع بندی و نتیجه گیری	۴۰ دقیقه ۴۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر شهبازی

هدف کلی درس: سیستم کمپلمان

شماره جلسه: ششم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- سیستم کمپلمان و اعمال بیولوژیک آن را شرح دهد. ۲- مسیرهای مختلف فعال شدن کمپلمان و عوامل فعال سازی این مسیرها را شرح دهد. ۳- عوامل تنظیمی سیستم کمپلمان را شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	- سیستم کمپلمان و اعمال بیولوژیک آن - مسیرهای مختلف فعال شدن کمپلمان و عوامل فعال سازی این مسیرها - عوامل تنظیمی سیستم کمپلمان - جمع بندی و نتیجه گیری	۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر مصطفی زاده

هدف کلی درس: پردازش و عرضه انتی ژن

شماره جلسه: هشتم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- ساختار انواع رسپتورهای آنتی ژنی سطح سلول های T را شرح دهد. ۲- خصوصیات آنتی ژن هایی را که توسط رسپتور های سلول های T شناسایی می شوند را شرح دهد. ۳- پردازش و عرضه آنتی ژن به انواع لنفوسیت های T را شرح دهد. ۴- مولکول های اصلی در واکنش بین سلول های T و سلول های عرضه کننده آنتی ژن را بیان نماید.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - ساختار انواع رسپتورهای آنتی ژنی سطح سلول های T - خصوصیات آنتی ژن هایی را که توسط رسپتور های سلول های T شناسایی می شوند - پردازش و عرضه آنتی ژن به انواع لنفوسیت های T - مولکول های اصلی در واکنش بین سلول های T و سلول های عرضه کننده آنتی ژن - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر مصطفی زاده

هدف کلی درس: ژنتیک آنتی بادی و TCR

شماره جلسه: نهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- جایگاه های کروموزومی زنجیره های سبک و سنگین آنتی بادی ها و گیرنده های TCR را بیان نماید. ۲- مراحل بازآرایی ژن های مرتبط با گیرنده های آنتی ژنی لنفوسیت ها B و T را شرح دهد. ۳- مکانیسم های وجود گنجینه بسیار متنوع گیرنده های آنتی ژنی لنفوسیت B و T با توجه به محدود بودن ساختار ژنوم انسانی شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	- جایگاه های کروموزومی زنجیره های سبک و سنگین آنتی بادی ها و گیرنده های TCR - مراحل بازآرایی ژن های مرتبط با گیرنده های آنتی ژنی لنفوسیت ها B و T - مکانیسم های وجود گنجینه بسیار متنوع گیرنده های آنتی ژنی لنفوسیت B و T با توجه به محدود بودن ژنوم انسانی - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۹-۹۸

نام استاد: دکتر مصطفی زاده

هدف کلی درس: تکامل لنفوسیت های B و T شماره جلسه: دهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- مراحل و جایگاه تکامل لنفوسیت های B را شرح دهد. ۲- زیر جمعیت های مختلف لنفوسیت های B را از نظر تکامل و دخالت در پاسخ های ایمنی مقایسه نماید. ۳- مراحل و جایگاه تکامل لنفوسیت های T را شرح دهد. ۴- مراحل گزینش مثبت و منفی سلول های T در تیموس را شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - مراحل و جایگاه تکامل لنفوسیت های B - زیر جمعیت های مختلف لنفوسیت های B از نظر تکامل و دخالت در پاسخ های ایمنی - مراحل و جایگاه تکامل لنفوسیت های T - مراحل گزینش مثبت و منفی سلول های T در تیموس - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۹-۹۸

نام استاد: دکتر محمدنیا افروزی

هدف کلی درس: تولرانس

شماره جلسه: یازدهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- تولرانس و اهمیت آنرا در سیستم ایمنی شرح دهد. ۲- مکانیسم بروز تولرانس مرکزی و محیطی سلول های T را شرح دهد. ۳- مکانیسم بروز تولرانس مرکزی - محیطی سلول های B را شرح دهد. ۴- نقش سلول های T تنظیمی را در کنترل پاسخ های ایمنی را شرح دهد. ۵- نقش فرایند آپوپتوز در حذف سلول های T را بیان نماید.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - تولرانس و اهمیت آن در سیستم ایمنی - مکانیسم بروز تولرانس مرکزی و محیطی سلول های T - مکانیسم بروز تولرانس مرکزی و محیطی سلول های B - نقش سلول های T تنظیمی را در کنترل پاسخ های ایمنی - نقش فرایند آپوپتوز در حذف سلول های T - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۵ دقیقه ۱۵ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر محمدنیا افروزی

هدف کلی درس: سایتوکاین ها

شماره جلسه: دوازدهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- خصوصیات کلی سایتوکاین های را شرح دهد. ۲- انواع گیرنده های سایتوکاین ها و ساختار آنها را شرح دهد. ۳- سایتوکاین های ایمنی ذاتی را شرح دهد. ۴- سایتوکاین های ایمنی اختصاصی را شرح دهد. سایتوکاین های موثر در خونسازی را بیان نماید.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - خصوصیات کلی سایتوکاین ها - انواع گیرنده های سایتوکاین ها و ساختار آنها - سایتوکاین های ایمنی ذاتی - سایتوکاین های ایمنی اختصاصی - سایتوکاین های موثر در خونسازی - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۵ دقیقه ۱۵ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۹-۹۸

نام استاد: دکتر مصطفی زاده

هدف کلی درس: ایمنی ذاتی

شماره جلسه: سیزدهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- عوامل مختلف سیستم ایمنی ذاتی را در سطوح مختلف بیان نماید. ۲- ویژگی الگوهای مولکولی مرتبط با پاتوژن (PAMPs) و انواع آنها را شرح دهد. ۳- انواع گیرنده های شناساگر الگو (PRR) در شناسایی PAMPs را شرح دهد. ۴- مراحل مهاجرت سلول های بیگانه خوار به جایگاههای عفونی را شرح دهد. ۲- انواع مولکول های چسبان که در مهاجرت گلبول های سفید نقش دارند را بیان نماید.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه	۱۰ دقیقه	۲۰ دقیقه	۲۰ دقیقه	۲۰ دقیقه	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی
		- عوامل مختلف سیستم ایمنی ذاتی در سطوح مختلف - ویژگی الگوهای مولکولی مرتبط با پاتوژن (PAMPs) و انواع آنها - انواع گیرنده های شناساگر الگو (PRR) در شناسایی PAMPs - مراحل مهاجرت سلول های بیگانه خوار به جایگاههای عفونی - انواع مولکول های چسبان در مهاجرت گلبول های سفید - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۵ دقیقه ۱۵ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر شهبازی

هدف کلی درس: بیگانه خوارها و سلول های کشنده طبیعی

شماره جلسه: چهاردهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- مراحل فاگوسیتوز و تخریب میکروب ها در درون فاگوزوم ها را شرح دهد. ۲- مکانیسم تولید واسطه های فعال اکسیژن و نیتروژن و نقش آنها در کشتن عوامل میکروبی را شرح دهد. ۳- اهمیت سلول های NK را در سیستم ایمنی ذاتی بیان نماید. ۴- مکانیسم های شناسایی سلول های آلوده توسط سلول های NK را شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - مراحل فاگوسیتوز و تخریب میکروب ها در درون فاگوزوم ها - مکانیسم تولید واسطه های فعال اکسیژن و نیتروژن و نقش آنها در کشتن عوامل میکروبی - اهمیت سلول های NK در سیستم ایمنی ذاتی - مکانیسم های شناسایی سلول های آلوده توسط سلول های NK - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر محمدنیا افروزی

هدف کلی درس: فعال شدن سلول های B و تولید آنتی بادی شماره جلسه: پانزدهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- مراحل و عوامل مورد نیاز برای فعال شدن سلول های B را شرح دهد. ۲- افزایش بلوغ میل پیوندی و ایزوتایپ سلول های B را شرح دهد. ۳- ویژگی های پلاسماسل ها را شرح دهد. ۵- پاسخ سلول های B به آنتی ژن های مستقل و وابسته به تیموس را شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - مراحل و عوامل مورد نیاز برای فعال شدن سلول های B - افزایش بلوغ میل پیوندی و ایزوتایپ سلول های B - ویژگی های پلاسماسل ها - پاسخ سلول های B به آنتی ژن های مستقل و وابسته به تیموس - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزشیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی

نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۹-۹۸

نام استاد: دکتر شهبازی

هدف کلی درس: شناسایی آنتی ژن و فعال شدن سلول های T شماره جلسه: شانزدهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- مولکول های محرک های کمی در واکنش بین سلول های T و سلول های عرضه کننده آنتی ژن را شرح دهد. ۲- تمایز سلول های T باکره به سلول های Th1 و Th2 را بیان نماید. ۳- نقش سلول های Th1 و Th2 را در پاسخ های ایمنی بیان نماید. ۴- نحوه شناسایی و فعال شدن سلول های CTL را در حذف سلول های هدف شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	- مولکول های محرک های کمی در واکنش بین سلول های T و سلول های عرضه کننده آنتی ژن - تمایز سلول های T مبتدی به سلول های Th1 و Th2 - نقش سلول های Th1 و Th2 را در پاسخ های ایمنی - نحوه شناسایی و فعال شدن سلول های CTL را در حذف سلول های هدف شرح دهد.	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزشیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی

عنوان درس: ایمنی شناسی پزشکی (نظری) تعداد واحد: ۱/۷ واحد نظری

رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای پزشکی

نیمسال تحصیلی: نیم سال اول ۹۸-۹۹

نام استاد: دکتر محمدنیا افروزی

هدف کلی درس: ایمنولوژی مخاطی

شماره جلسه: هفدهم

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: ۱- اهمیت و جایگاه ایمنی مخاطی در مقایسه با سایر بخش‌های سیستم ایمنی را شرح دهد. ۲- اجزا سلولی سیستم ایمنی مخاطی را بیان نماید. ۳- بافتهای لنفوئیدی مخاطی پراکنده و سازمان یافته را شرح دهد. ۴- تشکیل پاسخ ایمنی در سطوح مخاطی را شرح دهد.	انجام پرسش از دانشجو و ارزشیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	۱۰ دقیقه - اهمیت و جایگاه ایمنی مخاطی در مقایسه با سایر بخش‌های سیستم ایمنی - اجزا سلولی سیستم ایمنی مخاطی - بافتهای لنفوئیدی مخاطی پراکنده و سازمان یافته - تشکیل پاسخ ایمنی در سطوح مخاطی - جمع بندی و نتیجه گیری	۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	- سخنرانی، - پرسش و پاسخ - ارائه تصویر و انیمیشن های مرتبط با موضوع	کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجو یان با طرح پرسش	-گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری -یادداشت برداشتن سر کلاس - مرتبط با موضوعات مطرح شده سمینار دهد - با مطالعه منابع به سوالات شفاهی و کتبی پاسخ دهد	Quiz - پرسشهای شفاهی