

بسمه تعالی  
 طرح درس ایمنی شناسی پزشکی

بخش الف:

سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵	نیمسال: اول	نام درس: ایمنی شناسی پزشکی
گروه آموزشی: ایمنی شناسی	نوع درس: پایه	دروس پیشنیاز: ندارد
رشته: پزشکی عمومی بهمن ۱۴۰۲	مرحله: علوم پایه	روز و ساعت برگزاری کلاس: چهارشنبه ۸ تا ۱۰
محل برگزاری: دانشکده پزشکی	مسئول درس: دکتر نصرت آبادی	روز و ساعت برگزاری آزمایشگاهها: شنبه ۱۲ تا ۱۴ (یک گروه)، یکشنبه ۸ تا ۱۰ و ۱۲ تا ۱۴ (۲ گروه) دوشنبه ۸ تا ۱۰ (یک گروه)، سه‌شنبه ۱۲ تا ۱۴ (یک گروه) و چهارشنبه ۱۲ تا ۱۴ (یک گروه)

بخش ب:

اهداف کلی درس:

آشنایی با مفهوم ایمنی، سلولها و بافتهای سیستم ایمنی، واکنشهای مختلف ایمنی هومورال و سلولی و مکانیسم های پاسخ سیستم ایمنی به عوامل خارجی. چگونگی پاسخهای سیستم ایمنی در بیماریهای مختلف اعم از بیماریهای عفونی، سرطان، خودایمنی، پیوند، را بیاموزد. آشنائی با نحوه انجام روشهای تشخیص ایمنی و سرولوژی در تشخیص انواع بیماریها، چگونگی تجزیه و تحلیل آزمایشها و انجام انواع آزمایشهای ایمنی و سرولوژی اعم از تستهای آگلوتیناسیون، پرسپیتاسیون، همولیز و ...

بخش ج:

اهداف اختصاصی: (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)

منابع تدریس	تکالیف فراگیر	وسایل آموزشی	روش تدریس (سخنرانی، TBL - small group - PBL (base on model -		روش ارزشیابی تکوینی		اهداف اختصاصی	عناوین (بارم بندی)
			درصد	متد	درصد	متد		
ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت	مشارکت در پرسش و پاسخ	پروژکتور پاورپوینت	۶۰	سخنرانی	۴۰	پرسش و پاسخ	دانشجو بتواند:	کلیات دستگاه ایمنی:
			۳۰	پرسش و پاسخ	۳۰	اخلاق و رفتار حرفه ای	۱- توضیحی کوتاه از نحوه عملکرد و اجزا سیستم ایمنی ذاتی ارائه کند	
			۱۰	مسئله محور	۳۰	فعالیت کلاسی	۲- توضیحی کوتاه از نحوه عملکرد و اجزا سیستم ایمنی هومورال و سلولی ارائه کند ۳- انواع ایمنی سازی و مصونیت را توضیح دهد	
ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت	مشارکت در پرسش و پاسخ	پروژکتور پاورپوینت	۶۰	سخنرانی	۴۰	پرسش و پاسخ	دانشجو بتواند:	سلولها و بافتهای دستگاه ایمنی
			۳۰	پرسش و پاسخ	۳۰	اخلاق و رفتار حرفه ای	۱- انواع سلولهای سیستم ایمنی را نام ببرد و نقش آنها را در سیستم ایمنی بداند	
			۱۰	مسئله محور	۳۰	فعالیت کلاسی		

							۲- بافتهای سیستم ایمنی را بشناسد نحوه پاسخ و عملکرد این بافتها را در دفاع علیه عوامل بیگانه یاد بگیرد	
<b>معرفی آنتی‌ژن‌ها و خصوصیات آنها</b>	<b>دانشجو بتواند:</b> ۱- انواع مختلف مواد بیگانه برای بدن مانند: ایمونوژن - هاپتن - تولوژن - آلرژن - سوپراآنتی‌ژن و میتوژن را بشناسد ۲- آنتی‌ژن‌های وابسته به تیموس و مستقل از تیموس را یاد بگیرد	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	۴۰ ۳۰ ۳۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۶۰ ۳۰ ۱۰	پروژکتور پاورپوینت	مشارکت در پرسش و پاسخ	ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت
<b>آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و انواع آنها:</b>	<b>دانشجو بتواند:</b> ۱- سلول تولید کننده آنتی بادی را معرفی کرده و نحوه انتشار انواع ایزوتایپهای آنتی بادی را توضیح دهد ۲- ساختار مولکولی آنتی بادی و تفاوت ایزوتایپ های آنتی بادی را توضیح دهد ۳- نحوه شناسایی آنتی ژن توسط آنتی بادی را شرح دهد ۴- نحوه عملکرد آنتی بادی در سیستم ایمنی را توضیح دهد	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	۴۰ ۳۰ ۳۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۶۰ ۳۰ ۱۰	پروژکتور پاورپوینت	مشارکت در پرسش و پاسخ	ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت
<b>ایمنی ذاتی</b>	<b>دانشجو بتواند:</b> ۱- اجزا اصلی سلولی و مولکولی سیستم ایمنی ذاتی را نام ببرد ۲- نحوه تشخیص عوامل خارجی توسط سیستم ایمنی ذاتی را نام ببرد ۳- گیرنده های سطح سلولهای سیستم ایمنی ذاتی را نام ببرد ۴- خلاصه ای از نحوه عملکرد سیستم ایمنی ذاتی را ارائه کند	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	۴۰ ۳۰ ۳۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۶۰ ۳۰ ۱۰	پروژکتور پاورپوینت	مشارکت در پرسش و پاسخ	ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت
<b>فرآیند بیگانه‌خواری و عرضه آنتی‌ژن به سلول‌های T و التهاب</b>	<b>دانشجو بتواند:</b> ۱- فرایند بیگانه‌خواری و انفجار تنفسی را بشناسد ۲- فرآیند پردازش و عرضه آنتی‌ژن در مسیرهای مختلف را یاد بگیرد ۳- فرآیند التهاب حاد و مزمن را توضیح دهد	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	۴۰ ۳۰ ۳۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۶۰ ۳۰ ۱۰	پروژکتور پاورپوینت	مشارکت در پرسش و پاسخ	ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت
<b>دستگاه کمپلمان و نقش آن در دفاع از بدن</b>	<b>دانشجو بتواند:</b> ۱- فعال سازی سیستم کمپلمان از مسیر کلاسیک و وابسته به لکتین را توضیح دهد ۲- فعال سازی سیستم کمپلمان از مسیر فرعی را توضیح دهد ۳- ضمن آشنایی با انواع گیرنده های اجزا کمپلمان بر سطح سلول های ایمنی اعمال هر یک را به خوبی توضیح دهد	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	۴۰ ۳۰ ۳۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۶۰ ۳۰ ۱۰	پروژکتور پاورپوینت	مشارکت در پرسش و پاسخ	ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت
<b>دستگاه کمپلمان و نقش آن در دفاع از بدن</b>	<b>دانشجو بتواند:</b> ۱- گیرنده‌های مهار کننده تنظیمی کمپلمان را بداند ۲- نقایص کمپلمان و بیماریهای ناشی از نقص عملکرد کمپلمان را یاد بگیرد.	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	۴۰ ۳۰ ۳۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۶۰ ۳۰ ۱۰	پروژکتور پاورپوینت	مشارکت در پرسش و پاسخ	ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت
<b>مکانیسم‌های ایمنی هومورال</b>	<b>دانشجو بتواند:</b> ۱- چکیده‌ای درباره تکامل لنفوسیت‌های B را یاد بگیرد ۲- چگونگی فعال شدن لنفوسیت‌های B را بداند ۳- نقش لنفوسیت‌های T در ایمنی هومورال را توضیح دهد ۴- فرآیند حذف آنتی‌ژن در پاسخ هومورال را توضیح دهد	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	۴۰ ۳۰ ۳۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۶۰ ۳۰ ۱۰	پروژکتور پاورپوینت	مشارکت در پرسش و پاسخ	ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت
<b>آشنایی با دستگاه MHC و ایمونونوتیک</b>	<b>دانشجو بتواند:</b> ۱- ضمن آشنایی با ساختار سه بعدی MHC کلاس ۱ و ۲، نحوه ارائه آنتی ژن توسط این مولکولها را ارائه کند ۲- لوکوس ژنی MHC را به خوبی تشریح کند ۳- نقش آنها را در سیستم ایمنی بیان کند	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	۴۰ ۳۰ ۳۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۶۰ ۳۰ ۱۰	پروژکتور پاورپوینت	مشارکت در پرسش و پاسخ	ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت

ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت	مشارکت در پرسش و پاسخ	پروژکتور پاورپوینت	۶۰ ۳۰ ۱۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۴۰ ۳۰ ۳۰	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- سلول های عمده سیستم ایمنی ذاتی و اکتسابی درگیر در تولید سایتوکاینها را ذکر کند</p> <p>۲- گیرنده های سایتوکاین های را بر سطح سلول های سیستم ایمنی ذکر کند</p> <p>۳- نحوه عملکرد سایتوکین های تولید شده در سیستم ایمنی را ذکر کند</p>	سایتوکاینها
ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت	مشارکت در پرسش و پاسخ	پروژکتور پاورپوینت	۶۰ ۳۰ ۱۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۴۰ ۳۰ ۳۰	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- مراحل تکاملی لنفوسیت های T را یاد بگیرد</p> <p>۲- چگونگی فعال شدن لنفوسیت های T را بیاموزد</p> <p>۳- الگوهای مختلف پاسخ ایمنی سلولی و فرآیند حذف آنتی ژن در پاسخ سلولی را بداند</p>	مکانیسم های ایمنی سلولی
ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت	مشارکت در پرسش و پاسخ	پروژکتور پاورپوینت	۶۰ ۳۰ ۱۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۴۰ ۳۰ ۳۰	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- ساختار آناتومیک و سلولی بافتهای مخاطی و پوست را یاد بگیرد</p> <p>۲- اندام های لنفاوی مخاطی سازمان یافته و پراکنده را بیاموزد</p>	ایمونولوژی مخاطی و پوست
ایمونولوژی سلولی-مولکولی ابوالعباس و ایمونولوژی رویت	مشارکت در پرسش و پاسخ	پروژکتور پاورپوینت	۶۰ ۳۰ ۱۰	سخنرانی پرسش و پاسخ مسئله محور	۴۰ ۳۰ ۳۰	پرسش و پاسخ اخلاق و رفتار حرفه ای فعالیت کلاسی	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- جنبه های عمومی تحمل سیستم ایمنی را توضیح دهد</p> <p>۲- نحوه ایجاد تحمل محیطی و مرکزی در لنفوسیت های T را توضیح دهد</p> <p>۳- نحوه ایجاد تحمل محیطی و مرکزی در لنفوسیت های B را توضیح دهد</p> <p>۴- نحوه ایجاد تحمل در سیستم ایمنی با واسطه آنتی ژن های خارجی را بیان کند</p> <p>۵- مکانیسم های شکست تحمل و ایجاد خودایمنی را یاد بگیرد</p>	مکانیسم های تولرانس و خود ایمنی

- هدف کلی در واقع نشان دهنده هدف اصلی آن جلسه تدریس خواهد بود که هر هدف کلی به چند هدف ویژه رفتاری تقسیم می شود.
- اهداف ویژه رفتاری دارای فعل رفتاری ، معیار، محتوا و شرایط هستند و در حیطه های شناختی، عاطفی و روان حرکتی طراحی می شود. این اهداف در تعیین متد و وسایل آموزشی موثر هستند.
- ارزشیابی نهایی:

۴۰٪ ارزشیابی تکوینی (میان ترم – کوئیز – پرسش و پاسخ – اخلاق و رفتار حرفه ای – فعالیت کلاسی)

۶۰٪ ارزشیابی پایان ترم