

طرح درس ایمنی شناسی (Course Plan)

عنوان درس : ایمنی شناسی (Immunology)

گروه فراگیر : دانشجویان ترم ۵ اتاق عمل

نیمسال : اول سال تحصیلی ۹۷-۹۸

روز و ساعت کلاس : چهارشنبه، ۴-۶ عصر

تعداد واحد : ۵/ واحد تئوری

نام مدرس : جعفر حاجوی

پیش نیاز: فیزیولوژی ۲

شرح درس:

این درس روش های کنترل بیماری در انسان و راههای مختلف مقابله بدن با عوامل عفونی را شرح داده می شود. همچنین به مکانیسم های موثر در مقاومت بدن و راههای ورود عوامل بیماری به بدن می پردازد. شناخت بیماریهای قابل پیشگیری توسط واکسن و مکانیزم عمل واکسن ها و تومورها را مورد بررسی قرار می دهد. در ادامه بحث به مکانیسم های درگیر در ایمنی بین نوزاد و مادر می پردازد.

هدف کلی:

آشنایی با مفاهیم پایه ایمنی شناسی و موارد استفاده آنها در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریها

اهداف ویژه درس:

آشنایی با تاریخچه پیدایش علم ایمنی شناسی، بازوهای مختلف پاسخ ایمنی، سلولها و بافتهای سیستم ایمنی، آنتی ژن، انواع ایمنوگلوبین ها، کمپلکس اصل سازگاری نسجی، نحوه پردازش و ارائه آنتی ژن به سلولهای ایمنی، تکامل لنفوسیت های T و عملکرد آن، انواع سیتوکین ها و نقش آنها در سیستم ایمنی، مراحل تکوین لنفوسیت B، همکاری لنفوسیت های T و B، سیستم کمپلمان، پدیده تحمل (تولرانس) و تئوریهای خود ایمنی، ایمنی شناسی بیماریهای عفونی، مصنوعیت بوسيله واکسن، ایمنی شناسی بدخیمی ها، حساسیت شدید نوع اول، دوم، سوم و چهارم، نقص ایمنی

روش تدریس:

به منظور دستیابی به اهداف آموزشی تعیین شده، مباحث این درس به صورت سخنرانی، نمایش اسلاید و باور پوینت و پرسش و پاسخ برگزار میشود.

وظایف و تکالیف دانشجوی:

از فراگیران انتظار می رود:

- در تمام جلسات کلاس درس بدون تاخیر حضور یابند و در صورت تاخیر بیش از ۵ دقیقه از ورود به کلاس اجتناب کرده و بدین ترتیب در حفظ نظم کلاس سهیم باشند.
- در بحثهای کلاس بطور فعال شرکت نمایند.
- در آزمونهای میان دوره ای شرکت نمایند (در صورت غیبت در آزمونهای میان دوره ای، اگر غیبت غیر موجه باشد، نمره صفر برای آن آزمون منظور خواهد شد و چنانچه غیبت موجه باشد، با ارائه گواهی معتبر لازم است دانشجویان تا حد اکثر د و هفته بعد از تاریخ آزمون برای انجام امتحان به استاد مربوطه مراجعه نمایند. در غیر اینصورت نمره صفر منظور خواهد شد).
- غیبت در کلاس نباید از حد مجاز ۴/۱۷ ساعات کلاس بیشتر باشد. در صورتیکه غیبت بیش از حد مجاز باشد:
الف- چنانچه بیش از ۱/۲ غیبت موجه باشد، آن واحد درسی حذف می شود.
ب- چنانچه غیبت غیر موجه باشد، نمره صفر برای آن منظور خواهد شد (با نظر محترم آموزش دانشگاه).

روش ارزشیابی دانشجویی:

ارزشیابی به صورت آزمون کتبی و بر حسب نوع موضوع به صورت چهار جوابی، غلط و صحیح، جور کردنی، جا خالی و یا تشریحی می باشد.

آزمون میان ترم یا کوئیز روزانه	30 درصد
آزمون پایان ترم	65 درصد
حضور مرتب و فعال	5 درصد
جمع کل	100 درصد

منابع مطالعه:

- 1- ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس ترجمه محمد علی عصاره زادگان و همکاران
- 2- ایمنی شناسی برای پرستاران، تالیف جعفر حاجوی

ترتیب ارائه دروس بر اساس جلسات و اهداف مربوطه:

جلسه	موضوع	اهداف جلسات
اول	قسمت اول-ارزشیابی آغازین، برقراری ارتباط و تعیین اهداف درس قسمت دوم-مقدمات ایمنی شناسی، تاریخچه، کاربرد ایمنی شناسی در پزشکی، تعاریف انواع ایمنی و سطوح دفاعی بدن سلولها و بافت لنفاوی موثر در ایمنی، ساختمان و تکامل سلول های ایمنی بدن	<ul style="list-style-type: none"> - اطمینان از پیش نیازها. - جایابی - تعیین انتظارات - پایه و اساس ایمنی شناسی را بتواند شرح بدهد. - انواع ایمنی را از نظر ذاتی و اکتسابی بودن توضیح بدهد. - سطوح دفاعی بدن را براحتی شناسایی کند. - تعاریف رایج در ایمنولوژی را بداند. - انواع سلولهای رده میلوئیدی و لنفاوی را نام ببرد. - تکوین سلولهای رده میلوئیدی و لنفاوی، ویژگیهای شاخص هر سلول را شرح دهد. - تعریف انواع اعضای لنفاوی اولیه و ثانویه را دانسته و آناتومی، بافت شناسی آن را به اختصار شرح بدهد.
دوم	خصوصیات و انواع آنتی ژن؛ ساختمان و عملکرد آنتی ژن خصوصیات آنتی بادی، ترکیب شیمیایی آن و انواع آن. کاربرد آنتی بادی در دفاع بدن	<ul style="list-style-type: none"> - انواع آنتی ژن را نام ببرد - انواع اپی توپ را از نظر ریخت شناسی شرح بدهد. - تعریف، ساختمان را شرح بدهد. - کلاسها و زیر کلاسهای مختلف را بداند. - عملکرد آنتی بادی و نقش دفاعی آن را توضیح دهد
سوم	سیستم کمپلمان: انواع پروتئین ها، مکانیزم عمل و راههای فعال شدن سیستم کمپلمان لنفوسیت های B و T واکنشهای ایمنی سلولی و همورال	<ul style="list-style-type: none"> - معرفی کلی سیستم کمپلمان و اجزای سازنده آنرا بداند. - مسیر کلاسیک و مسیر آلترناتیو را شرح بدهد. - فعالیتهای بیولوژیک سیستم کمپلمان، بیماریهای مرتبط با سیستم کمپلان را بتواند توضیح بدهد. - واکنشهای انواع سلولهای T را توضیح دهد. - ایجاد پاسخ همورال در مقابل آنتی ژنهای مستقل از تیموس توضیح دهد. - کمک سلول T به B را در به پاسخ به آنتی ژن را توضیح دهد.
چهارم	مکانیسم دفاع اختصاصی بدن در مقابل عوامل عفونی و غیر عفونی، سیستم بیگانه خواری (میکروفاژ و ماکروفاژ)	<ul style="list-style-type: none"> - شناسایی ایمنی اختصاصی و غیر اختصاصی در مقابل عوامل عفونی - نقش ماکروفاژها در پاسخ ایمنی اختصاصی و غیر اختصاصی

<ul style="list-style-type: none"> - تعریف و خواص عمومی بیماریهای نقص ایمنی را شرح دهد. - تقسیم بندی بیماریهای نقص ایمنی را بتواند انجام دهد. - تعریف وانواع نقص ایمنی ثانویه را بتواند شرح دهد. - مکانیزمهای ایجاد تحمل در سطح سلولهای T و B را شرح بدهد. - مقدمه تقسیم بندی انواع حساسیت شدید را بتواند توضیح دهد - تعاریف مورد نیاز در آتوپی، روند کل شکل گیری حساسیت شدید تیپ اول. - منابع آنتی ژنتیک در حساسیت شدید تیپ دو و سه، مکانیسم های آسیب بافتی - انواع بیماریهای تیپ سوم حساسیت شدید، و خصوصیات بیماریها را به اختصار شرح دهد. - تعریف، روند شکل گیری واکنش، طبقه بندی تیپ چهارم حساسیت شدید 	<p>تقسیم بندی نقص ایمنی و شرح انواع نقص ایمنی ایمنی طبیعی (ایمنی ذاتی) تولرانس ، خودایمنی (اتوایمنی)</p>	<p>پنجم</p>
<p>ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجو</p>	<p>امتحان پایان ترم (ارزشیابی تراکمی)</p>	<p>ششم</p>
<p>موفق باشید.</p>		