

بسمه تعالی
 دانشگاه علوم پزشکی گلستان
 دفتر توسعه آموزش دانشکده پیراپزشکی
 طرح درس دوره (course plan) ایمونولوژی پزشکی

نام درس : ایمونولوژی پزشکی	
طول دوره : یک ترم تحصیلی	تاریخ برگزاری : نیمسال دوم سال تحصیلی 96-97
تعداد واحد : 3 واحد نظری	محل برگزاری : دانشکده پیراپزشکی
گروه مدرسین : سینه سپهر - کوشان	پیش نیاز : فیزیولوژی پزشکی
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	منابع :: 1. ایمونولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس، آخرین ویرایش 2. ایمونوبیولوژی جان وی، آخرین ویرایش
3. Clinical Immunology ; Principle and Practice. Robert Rich	

اهداف کلی :

1. آشنایی دانشجویان با سیستم دفاعی بدن
2. آشنایی دانشجویان با عملکرد پاسخهای ایمنی در بیماریهای مختلف و اختلالات سیستم ایمنی

اهداف اختصاصی : دانشجویان پس از طی دوره باید در راستای هر هدف کلی، به اهداف رفتاری زیر دست یابند :

- 1-1. انواع مکانیسم های دفاعی بدن را شرح داده و سلولها و بافتهای درگیر در پاسخ سیستم ایمنی را بشناسد.
- 1-2. آنتی ژن و ایمونوژن و انواع آنها را بشناسد.
- 1-3. ساختمان و نقش و انواع ایمونوگلوبولین ها را شرح دهند.
- 1-4. مراحل تکامل و بلوغ لنفوسیتها را شرح دهند.
- 1-5. واکنشهای ایمنی سلولی و هومورال را بشناسند
- 1-6. ژنتیک ایمونوگلوبولین و گیرنده لنفوسیت T و مکانیسم های نو ترکیبی را شرح دهند.
- 1-7. سیستم کمپلمان ، مسیرهای فعال شدن آن و تنظیم سیستم کمپلمان را شرح دهند..
- 1-8. مراحل پردازش و عرضه آنتی ژن را شرح دهند.
- 1-9. انواع و نقش سایتوکاینها را شرح دهند.
- 1-10. تولرانس ایمنی و مکانیسمهای آن را شرح دهند.
- 2-1. علل و انواع واکنشهای ازدیاد حساسیت در بدن را شرح دهند.
- 2-2. ایمونولوژی خود ایمنی و بیماریهای اتوایمیون و عملکرد داروهای ایمونوساپرسیو را شرح دهند.
- 2-3. ایمونولوژی پیوند عضو و انواع پس زدن پیوند و عملکرد داروهای ایمونوساپرسیو را شرح دهند.
- 2-4. ایمونولوژی تومور و تومور مارکرهای شایع را بدانند و مکانیسم های گریز تومور را توضیح دهند.
- 2-5. ایمونولوژی بیماریهای عفونی (انگلی، قارچی، ویروسی و باکتریایی) و مکانیسم های گریز پاتوژن ها از سیستم ایمنی را توضیح دهند.
- 2-6. نقص ایمنی و بیماریهای مربوطه را را شرح دهند.
- 2-7. انواع واکسن ها و کاربرد آنها را شرح دهند .
- 3-7. کاربرد تکنیکهای فلوسایتومتری و ایمونوفلورسانس در تشخیص بیماریها را شرح دهند.

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

ردیف	تاریخ	ساعت	عناوین	مدرس
1			مروری بر سیستم ایمنی	سینه سپهر-کوشان
2			آنتی ژن ها	سینه سپهر-کوشان
3			آنتی بادی ها	سینه سپهر-کوشان
4			سلولها و بافت‌های لنفاوی	سینه سپهر-کوشان
5			MHC و عرضه آنتی ژن	سینه سپهر-کوشان
6			تکامل لنفوسیت ها و بازآرایی های ژنی رسپتورها	سینه سپهر-کوشان
7			فعال شدن لنفوسیت‌های T	سینه سپهر-کوشان
8			سایتوکاین ها	سینه سپهر-کوشان
9			مکانیسم های افکتور سیستم ایمنی سلولی	سینه سپهر-کوشان
10			فعال شدن لنفوسیت‌های B و تولید آنتی بادی	سینه سپهر-کوشان
11			سیستم کمپلمان	سینه سپهر-کوشان
12			ایمنی ذاتی	سینه سپهر-کوشان
13			تولرانس ایمنولوژیک و اتوایمنی	سینه سپهر-کوشان
14			اختلالات ازدیاد حساسیت تیپ 2 و 3 و 4	سینه سپهر-کوشان
15			اختلالات ازدیاد حساسیت تیپ 1	سینه سپهر-کوشان
16			ایمنولوژی بیماری‌های عفونی	سینه سپهر-کوشان
17			واکسیناسیون	سینه سپهر-کوشان
18			ایمنولوژی پیوند اعضا	سینه سپهر-کوشان
19			ایمنولوژی تومور	سینه سپهر-کوشان
20			نقص و بیماری‌های سیستم ایمنی	سینه سپهر-کوشان
21			اصول و کاربرد تکنیک های فلوسایتومتری و ایمنوفلورسانس	سینه سپهر-کوشان

روش تدریس : سخنرانی در موضوع درس همراه با پرسش و پاسخ و استفاده از وسایل کمک آموزشی مانند کامپیوتر و ...

سیاست ها و قوانین کلاس :
حضور به موقع دانشجویان در کلاس
حضور و غیاب بر طبق قوانین آموزشی دانشگاه
وظایف و تکالیف دانشجویان :
حضور فعال و منظم در کلاسهای درس
رعایت قوانین و شئونات کلاس
مشارکت فعال در بحث و پرسش های کلاسی

روش ارزشیابی دانشجویان و درصد سهم آن در نمره پایانی:
5 نمره فعالیت کلاسی و کوئیز - 15 نمره آزمون پایان ترم
تاریخ امتحانات در طول ترم و پایان ترم :
طبق تقویم آموزشی دانشکده

منابع مطالعه

منابع اصلی : ایمنولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس، آخرین ویرایش - ایمنوبیولوژی جان وی، آخرین ویرایش
منابع برای مطالعه بیشتر : Clinical Immunology ; Principle and Practice. Robert Rich