

معرفی درس ایمنولوژی نظری

نام درس: ایمنولوژی نظری (نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵)
دانشکده پزشکی، گروه آموزشی ایمنولوژی

*نام و شماره درس: ایمنولوژی نظری

۱۱۱۳۲۴۳۱۳۱

*روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه، ۱۰-۸ (گروه ۱) و

*محل برگزاری: دانشکده پزشکی، تالار حکمی

۱۲-۱۰ (گروه ۲)

*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۱/۷۵ نظری و ۰/۲۵ عملی

*دروس پیش نیاز: ندارد

*تلفن و روزهای تماس: ۰۳۱۳۷۹۲۹۱۳۶ شنبه تا

چهارشنبه ساعت ۱۲-۱۳

*نام مسوول درس: پیمان بمانی

*آدرس Email: bemani.p@med.mui.ac.ir

*آدرس دفتر: گروه ایمنولوژی دانشکده پزشکی

*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

آشنایی با اجزا و عناصر تشکیل دهنده سیستم ایمنی، عمل آن‌ها و واکنش‌های ایمنی در مقابل عوامل عفونی و غیرعفونی

شرح درس

در پایان این درس، دانشجو باید با مبانی علم ایمنی شناسی، اعضا، مولکول‌ها و سلول‌های درگیر در دستگاه ایمنی آشنا شود و مکانیسم‌های متفاوت دستگاه ایمنی در برخورد با عوامل بیگانه را درک کند. همچنین چگونگی پاسخ ایمنی در بیماری‌های مختلف اعم از عفونی، سرطان، اتوایمیون و پیوند را بیاموزد و مکانیسم‌های ایمنی را در شناسایی و تشخیص انواع بیماری‌ها درک کند.

*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

۱- دانشجو بتواند توضیحاتی در ارتباط با علم ایمنولوژی و تاریخچه آن ارائه دهد.

۲- دانشجو بتواند اجزای تشکیل دهنده سیستم ایمنی، شامل بافت‌ها و سلول‌ها، را نام برده و عملکرد آن‌ها را شرح دهد.

۳- دانشجو بتواند انواع مکانیزم‌های دفاعی ایمنی ذاتی و اکتسابی بدن را نام برده، ویژگی‌های آن‌ها را توضیح دهد و با یکدیگر مقایسه کند.

۴- دانشجو بتواند مکانیزم مهاجرت و بازگردش سلول‌های ایمنی و نقش و اهمیت آن را در سیستم ایمنی شرح دهد.

۵- دانشجو بتواند آنتی‌ژن‌ها و آنتی‌بادی‌ها، انواع، ساختمان، ویژگی و عملکردهای آن‌ها را توضیح دهد.

۶- دانشجو بتواند ایمنی ذاتی و التهاب و نقش و اهمیت آن‌ها را در سیستم دفاعی بدن شرح دهد.

۷- دانشجو بتواند سیستم کمپلمان، ساختمان و اجزای کمپلمان، نقش و اهمیت آن را در سیستم ایمنی بدن توضیح دهد.

۸- دانشجو بتواند ساختار، انواع و عملکرد مولکول‌های MHC را توضیح دهد.

۹- دانشجو بتواند فرایند بیگانه‌خواری و نحوه عرضه آنتی‌ژن را به لنفوسیت‌های T شرح دهد.

۱۰- دانشجو بتواند مراحل تکامل لنفوسیت‌های B و T، نحوه فعال شدن و مکانیزم‌های اجرایی آن‌ها را در شکل‌گیری پاسخ‌های ایمنی همورال و سلولی شرح دهد و با یکدیگر مقایسه نماید.

۱۱- دانشجو بتواند مکانیسم‌های تولورانس ایمنی و اهمیت آن‌ها را در ممانعت از شکل‌گیری واکنش‌ها و بیماری‌های خود ایمنی نام برده و توضیح دهد و با یکدیگر مقایسه کند.

۱۲- دانشجو بتواند سایتوکاین‌ها، پذیرنده‌های سایتوکاینی و انواع آن‌ها را نام برده، و نقش و نحوه عملکرد آن‌ها را در سیستم ایمنی شرح دهد.

۱۳- دانشجو بتواند ساختار اندام‌های لنفاوی مخاطی، انواع سازمان یافته و پراکنده و نحوه عملکرد آن‌ها را شرح دهد.

*** منابع اصلی درس** (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

۱- ایمونولوژی ابوالعباس، آخرین چاپ

۲- مطالب ارائه شده در کلاس

منابع فرعی درس:

کتاب ایمنی شناسی پزشکی تالیف گروه ایمنی شناسی پزشکی شیراز، چاپ آخر

روش تدریس:

روش تدریس به شیوه سخنرانی خواهد بود. ابتدا یک مرور کلی و جامع بر مباحث جلسه خواهد شد. سپس اهداف کلی و اختصاصی که در هر جلسه به دنبال آن‌ها هستیم، ذکر خواهد شد. در ادامه، مطالب اصلی هر جلسه پیگیری می‌شود. جلسه با مرور مطالب ارائه شده و نتیجه‌گیری خاتمه می‌یابد. در انتها ضمن ذکر سوالاتی از مطالب جلسه جهت پاسخگویی دانشجویان، آن‌ها را با نمونه سوالاتی که در ارتباط با مطالب هر جلسه ممکن است در آزمون طرح شود، آشنا خواهیم کرد. همچنین، در مورد کیفیت مطالب ارائه شده به منظور ارتقا کیفیت تدریس و آموزش در جلسات بعدی نظرخواهی خواهد شد.

مسئولیت‌های فراگیران:

حضور به موقع در کلاس، مشارکت فعال در کلاس، پرسش و پاسخ، مطالعه مباحث مربوط به جلسه قبل و مطرح کردن سوالات و مشکلات مربوط به آن جلسه، پاسخ به تکالیف مربوط به هر جلسه قبل از آغاز جلسه بعدی (مهلت پاسخ‌دهی: یک هفته).

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، فعالیت در کلاس و امتحان میان ترم): بارم: ۸

ب) پایان دوره: بارم: ۹/۵

لازم به ذکر است نمره درس نظری ۱۷/۵ و نمره درس عملی ۲/۵ و در مجموع ۲۰ نمره می‌باشد.

* سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

نحوه ی برخورد با غیبت دانشجویان مطابق بند ۳ صورت جلسه ۹۴/۰۴/۲۸ شورای آموزشی دانشگاه و دیدگاه مسئولین به شرح زیر است:
- غیبت در جلسات درس تا سقف مشخص شده در آئین‌نامه آموزشی در صورتی مجاز خواهد بود و مشمول کسر نمره نخواهد شد، که با ارائه ی مدرک مستند و گواهی معتبر و تایید شده با تشخیص معاون آموزشی دانشکده مربوط مجاز شناخته شود.
- ساعات غیبت دانشجو نباید از ۴/۱۷ تجاوز کند، در غیر اینصورت نمره دانشجو در آن درس صفر محسوب می‌شود.
- به ازای هر جلسه غیبت غیرموجه ۰/۵ نمره کسر خواهد شد.

- غیبت غیرموجه در امتحان به منزله گرفتن نمره صفر است و غیبت موجه در امتحان باعث حذف آن درس می‌گردد. تشخیص موجه بودن غیبت در جلسه امتحان، بر عهده شورای آموزشی دانشگاه است.

جدول زمان‌بندی ارائه برنامه درس ایمونولوژی نظری نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۴/۰۷/۰۲	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	کلیات دستگاه ایمنی: تاریخچه، انواع پاسخ‌های ایمنی، کلیات ایمنی ذاتی و ایمنی اختصاصی، کلیات ایمنی هومورال و سلولی، انواع ایمنی‌سازی	دکتر پیمان بمانی	-
۲	۱۴۰۴/۰۷/۰۹	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	سلول‌های دستگاه ایمنی سلول‌های سیستم ایمنی، نحوه تکامل و تمایز و عملکرد آن‌ها در سیستم ایمنی	دکتر پیمان بمانی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۳	۱۴۰۴/۰۷/۱۶	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	معرفی آنتی‌ژن‌ها و خصوصیات آن‌ها: ایمونوژن‌ها و آنتی‌ژن‌ها، ساختار آنتی‌ژن‌های متنوع، سوپراآنتی‌ژن‌ها و میتوژن‌ها، هاپتن، تولرژن، آنتی‌ژن‌های وابسته و غیر وابسته به لنفوسیت T	دکتر مرتضی صمدی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۴	۱۴۰۴/۰۷/۲۳	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و انواع آن‌ها: ساختمان و خصوصیات آنتی‌بادی‌ها، انواع ایمونوگلوبولین‌ها، ویژگی‌ها و عملکرد آن‌ها در بدن	دکتر مرتضی صمدی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۵	۱۴۰۴/۰۷/۳۰	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	بافت‌های دستگاه ایمنی، مهاجرت و بازگردش سلول‌های ایمنی: ساختار آناتوکسیک اندام‌های لنفاوی مرکزی و محیطی (اولیه و ثانویه)، مهاجرت و بازگردش لکوسیت‌ها در بدن، ارتباط سیستم خونی و سیستم لنفاوی	دکتر مرتضی صمدی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۶	۱۴۰۴/۰۸/۰۷	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	ایمنی ذاتی و التهاب: سلول‌های ایمنی ذاتی، شیوه شناسایی در ایمنی ذاتی، پذیرنده‌های سلولی و پذیرنده‌های محلول ایمنی ذاتی، فرایند التهاب حاد و مزمن	دکتر مرتضی صمدی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۷	۱۴۰۴/۰۸/۱۴	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	دستگاه کمپلمان و نقش آن در دفاع از بدن: ساختمان و اجزای سیستم کمپلمان، نحوه فعال شدن مسیرهای کمپلمان، چگونگی تنظیم فعالیت کمپلمان، نقایص اجزای کمپلمان	دکتر مرتضی صمدی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
		*****	آزمون میان‌ترم		
۸	۱۴۰۴/۰۸/۲۱	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	سیستم MHC و ایمونوزنتیک: ساختمان و ژنتیک مولکول‌های MHC و نقش آن‌ها در سیستم ایمنی بدن	دکتر پیمان بمانی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن

۹	۱۴۰۴/۰۸/۲۸	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	فرایند بیگانه‌خواری و عرضه آنتی‌ژن به لنفوسیت‌های T: بیگانه‌خواری، انفجار تنفسی، فرایند پردازش آنتی‌ژن در مسیره‌های اندوسیتیک و سیتوزولیک	دکتر پیمان بمانی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۱۰	۱۴۰۴/۰۹/۰۵	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	لنفوسیت T و مکانیزم‌های ایمنی سلولی: مراحل تکامل لنفوسیت T، نحوه‌ی فعال شدن لنفوسیت T، انواع زیرگروه‌های لنفوسیت T و الگوهای مختلف پاسخ ایمنی سلولی، پاسخ‌های اجرایی و فرایند حذف آنتی‌ژن در پاسخ ایمنی سلولی	دکتر پیمان بمانی	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۱۱	۱۴۰۴/۰۹/۱۲	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	لنفوسیت B و مکانیزم‌های ایمنی هومورال: مراحل تکامل لنفوسیت B، نحوه فعال شدن لنفوسیت B، نقش لنفوسیت‌های T در شکل‌گیری ایمنی هومورال، پاسخ‌های اجرایی و فرایند حذف آنتی‌ژن در پاسخ هومورال	دکتر نفیسه اسمعیل	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۱۲	۱۴۰۴/۰۹/۱۹	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	سایتوکاین‌ها: سایتوکاین‌ها و انواع آن‌ها، پذیرنده‌های سایتوکاینی و انواع آن‌ها، عملکرد سایتوکاین‌ها	دکتر نفیسه اسمعیل	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۱۳	۱۴۰۴/۰۹/۲۶	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	مکانیسم‌های تولرنس و خودایمنی: انواع تحمل (مرکزی و محیطی)، تحمل مرکزی در لنفوسیت‌های T و B، تحمل محیطی در لنفوسیت‌های T و B، مکانیسم‌های شکست تحمل و ایجاد خودایمنی	دکتر نفیسه اسمعیل	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن
۱۴	۱۴۰۴/۱۰/۰۳	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	ایمنی مخاطی ساختار آناتومیک و بخش‌های تشکیل دهنده، اندام‌های لنفاوی مخاطی سازمان یافته و پراکنده، سلول‌های تشکیل دهنده ایمنی مخاطی، نقش و عملکرد ایمنی مخاطی در سلامت و بیماری	دکتر نفیسه اسمعیل	مطالعه جلسه قبل و مطرح نمودن سوالات و مشکلات مربوط به آن

***تاریخ امتحان میان ترم: پس از هماهنگی نماینده کلاس و آموزش دانشکده**

***تاریخ امتحان پایان ترم: بر اساس اعلام آموزش**

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:-**