

راهنمای واحد درسی ایمنی شناسی پزشکی

کد درس: ۱۳۱

شماره تماس یا دسترسی دانشجویان: ۰۹۳۳۸۶۹۸۳۵۳

مدرس مسئول درس: دکتر نجیبه شکاری

زمان ارائه: نیمسال اول و دوم سال تحصیلی

پیش نیاز یا واحد همزمان: -

مقطع: دکترای عمومی پزشکی - دوره علوم پایه

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۱/۸ واحد نظری، ۰/۲ واحد عملی

تعداد جلسات: نظری: ۱۳ جلسه عملی: ۳ جلسه

تاریخ شروع و پایان جلسات: طبق تقویم آموزشی

زمان برگزاری جلسات در هفته:

نظری: روزهای سه شنبه، ساعات ۱۶-۱۴ و ۱۸-۱۶ در قالب دو گروه A و B

عملی: روزهای یکشنبه، سه شنبه و چهارشنبه در قالب ۴ گروه A، B، C و D

مکان برگزاری جلسات حضوری:

عملی: آزمایشگاه عمومی گروه ایمنی شناسی دانشکده پزشکی

نظری: کلاس شماره ۲ دانشکده پزشکی

لینک کلاسهای مجازی: متعاقبا اعلام خواهد شد.

سایر اساتید مدرس:

نام	نام خانوادگی	رتبه	گروه	روش سریع برای تماس با استاد	ایمیل
توحید	کاظمی	استاد	ایمنی شناسی	۰۹۱۲۲۸۸۶۶۹۲	tohid_kazemi@yahoo.com
مهدی	یوسفی	دانشیار	ایمنی شناسی	۰۹۱۲۶۷۰۳۹۵۳	mehdi_yusefi@yahoo.com
فرهاد	جدیدی	استادیار	ایمنی شناسی	۰۹۳۸۸۸۱۹۱۳۹	farhad_jadidi1986@yahoo.com
سیامک	صندوقچیان	دانشیار	ایمنی شناسی	۰۹۱۴۲۱۶۱۰۵۹	sandoghchians@tbzmed.ac.ir
علیرضا	مردمی	استادیار	ایمنی شناسی	۰۹۱۴۶۵۱۴۵۰۹	alirezamardomi@ymail.com
نجیبه	شکاری	استادیار	ایمنی شناسی	۰۹۳۳۸۶۹۸۳۵۳	Najibe.shekari@gmail.com

هدف کلی واحد درسی:

حیطه شناختی:

در پایان این درس دانشجو باید با مبانی علم ایمنی شناسی، اعضاء، مولکول ها سلول ها و سلول های درگیر در دستگاه ایمنی آشنا شود و مکانیسم های متفاوت دستگاه ایمنی در برخورد با عوامل بیگانه را درک کند. همچنین، چگونگی پاسخ ایمنی بدن در بیماری های مختلف اعم از بیماری های عفونی، سرطانی، خودایمنی، پیوند را بیاموزد و مکانیسم های ایمنی را در شناسایی و تشخیص انواع بیماری ها درک کند.

حیطه مهارتی:

آشنایی دانشجویان پزشکی با نحوه انجام روشهای تشخیص ایمنی و سرولوژی و کاربرد آنها در تشخیص انواع بیماریها، چگونگی تجزیه و تحلیل آزمایشات ایمنی و سرولوژی از نظر مثبت و منفی بودن، و انجام انواع آزمایشات ایمنی و سرولوژی اعم از تست های آگلوتیناسیون، پرسپیپیتاسیون، و همولیز و ...

اهداف اختصاصی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

❖ نظری:

- ۱- با تاریخچه و کلیات دانش ایمنولوژی (ایمنی ذاتی و اختصاصی، ایمنی هومورال و سلولی، انواع ایمنی سازی) آشنا گردند.
- ۲- مفاهیم ساختاری و عملکردی آنتی بادی، آنتی ژن و اصطلاحات مربوطه را توضیح دهند.
- ۳- سلول ها و بافت های سیستم ایمنی را بشناسند و با وقایع ایمنولوژیک اندام های لنفاوی، مخاطی و پوستی آشنا شوند.
- ۴- با پذیرنده ها، سلول ها و مولکول های ایمنی ذاتی آشنا گردند و عملکرد آنها در فرایند التهاب حاد و مزمن را توضیح دهند.
- ۵- با ساختار و عملکرد مولکول های MHC و فرایندهای بیگانه خواری و عرضه آنتی ژن آشنا گردند.
- ۶- با سیستم های ایمنی هومورال و سلولی آشنا شده و مکانیسم های فعال شدن آن ها را توضیح دهند.
- ۷- با دستگاه کمپلمان و تحوه فعال شدن و عملکرد های آن آشنا گردند.
- ۸- با ساختارهای لنفاوی مخاطی آشنا شده و با اهمیت سیستم ایمنی مخاطی آشنا گردند.
- ۹- با مکانیسم های برهمکنش سیستم ایمنی با میکروب های مختلف آشنا شوند.
- ۱۰- مفهوم تولرانس مرکزی و محیطی ایمنولوژیک را توضیح داده و مکانیسم های شکست آن و ایجاد خودایمنی را بشناسند.

❖ عملی:

- ۱- با مقدمات روش های سرولوژی و انواع مختلف واکنش های آنتی بادی - آنتی ژن آشنا شوند.
- ۲- روش های تعیین گروه های خونی ABO و Rh را شناخته و نحوه انجام آنها و کاربردها در انتقال خون را توضیح دهند.
- ۳- با آزمایش های کومبس مستقیم و غیرمستقیم آشنا شده و کاربردها در تست های سرولوژی را بیان نمایند.

- ۴- با تست کراس میچ (Cross-Match) آشنا شده و نحوه تفسیر نتایج آن در بحث انتقال خون را توضیح دهند.
- ۵- با نحوه انجام تست‌های سرولوژیک CRP، RA Latex و Anti-CCP آشنا شوند و کاربردها را توضیح دهند.
- ۶- با تست‌های رایت، ویدال و PRP آشنا شده و کاربردها را در شناسایی ابتلا به عوامل بیماری‌زای عفونی و نحوه تفسیر نتایج شان را توضیح دهند.

شیوه ارائه آموزش

❖ نظری:

- ۱- برگزاری کلاس‌های آموزشی نظری طبق برنامه‌ای که اول دوره اعلام می‌شود.
- ۲- تدریس جلسات در قالب سخنرانی تعاملی، تدریس مبتنی بر شبیه‌سازی، کلاس وارونه (Flipped)، تدریس مشارکتی از طریق محیط یادگیری الکترونیکی
- ۳- شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ
- ۴- استفاده از وسایل کمک آموزشی شامل کامپیوتر، وایت‌برد، ویدئو پروژکتور و پلتفرم‌های آنلاین برای برگزاری جلسات مجازی

❖ عملی:

- ۱- برگزاری کلاس‌های عملی طبق برنامه‌ای که اول دوره اعلام می‌شود.
- ۲- آموزش مطالب در قالب سخنرانی تعاملی و کلاس وارونه (Flipped)
- ۳- انجام آزمایشات به صورت عملی در آزمایشگاه و مشارکت دانشجویان در انجام و تفسیر نتایج
- ۴- استفاده از وسایل کمک آموزشی شامل وایت‌برد، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور و امکانات آزمایشگاه در راستای انجام تست‌های سرولوژی

شیوه ارزیابی دانشجو

❖ نظری:

- ۱- آزمون کتبی MCQ چهار گزینه‌ای به مقدار ۱۷ نمره

❖ عملی:

- ۱- آزمون کتبی MCQ چهار گزینه‌ای به مقدار ۲ نمره

- ۲- گزارش کار آزمایشگاه به مقدار ۰/۵ نمره

رفتار حرفه‌ای و حضور و غیاب به مقدار ۰/۵ نمره

حداقل نمره قبولی برای این درس: ۱۰ از ۲۰

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد در سی: طبق آیین نامه مصوب آموزشی و تایید استاد: نظری: ۷/۳۰ و عملی: -

تعداد ساعات مجاز غیبت موجه (با موافقت استاد) برای این واحد درسی: طبق آیین نامه مصوب آموزشی و
تأیید استاد: نظری: ۷/۳۰ و عملی: -

منابع آموزشی

❖ نظری:

1- Basic Immunology. Abul K. Abbas and A. H. Lichman (7th edition, 2024)

❖ عملی:

۱- دکتر عبدالرضا وارسته و همکاران. الفبای ایمنولوژی عملی. ناشر: وارستگان، تهران، ایران

۲- دکتر پرویز پاکزاد. اصول و تفسیر آزمایشهای سرولوژی بالینی. ناشر: حیدری، تهران، ایران

➤ منابع برای مطالعه:

❖ نظری:

1- Cellular and Molecular Immunology. Abul K. Abbas (10th edition, 2022)

❖ عملی:

۱- کتاب ایمنولوژی بالینی و سرولوژی با رویکرد آزمایشگاهی، مؤلف: کریستین دورستین استیونز، ناشر: پیوند مهر

فرصت های یادگیری

جلسات آموزشی مباحث ایمنی شناسی پزشکی موجود در سامانه فرادرس

ویدئو کلیپ های مربوط به مباحث ایمنی شناسی در NatureVideoChannel در YouTube

اطلاعات تماس

مدرس و دوره :

دکتر نجیبه شکاری (مسئول درس)، شماره تماس: ۰۹۳۳۸۶۹۸۳۵۳

کارشناس آموزشی :

سرکار خانم زینب احمدی، شماره تماس: ۳۳۳۶۴۶۶۵

نام و نام خانوادگی و

امضاء مسئول دفتر توسعه

نام و نام خانوادگی و

امضاء مدیر گروه

نام و نام خانوادگی و

امضاء استاد مسئول