



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

راهنمای یادگیری

دانشکده: پزشکی

نام درس: ایمنی شناسی پزشکی

مدرس: دکتر رضا جعفری

تعداد واحد: ۲

رشته: پزشکی

ترم: سوم

نیمسال اول دوم سال تحصیلی: ۱۳۹۹-۴۰۰

مقدمه:

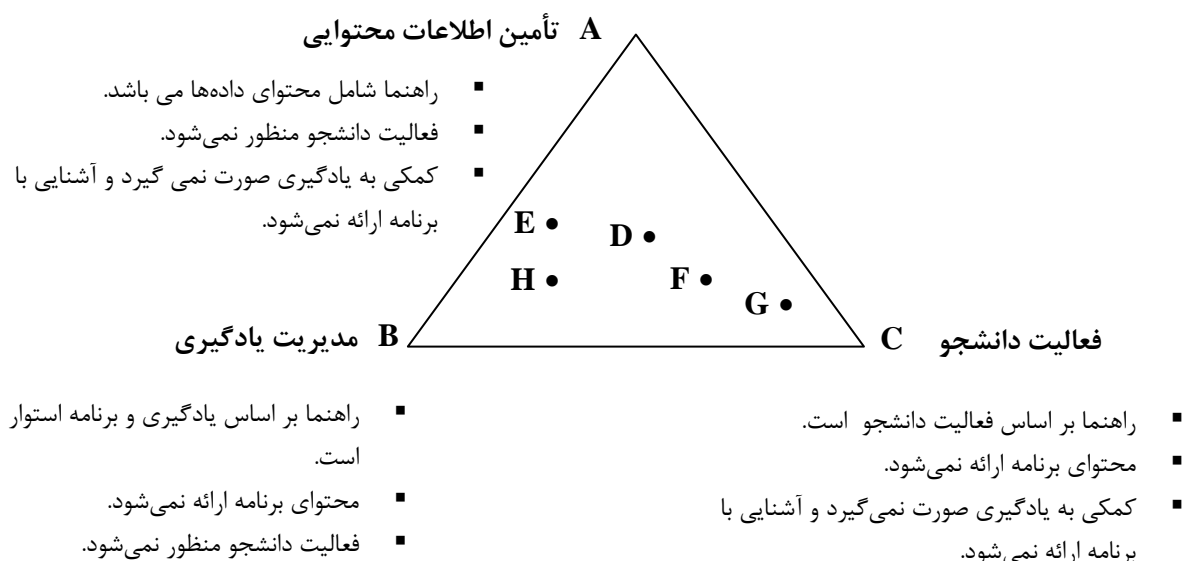
در طی چند دهه گذشته آموزش علوم پزشکی در کشورمان شاهد تجلی اراده‌ای راسخ برای تغییرات بنیادین و زیربنایی، چه به لحاظ ساختاری و چه به لحاظ محتوا بوده است. گرایش رشته‌های مختلف علوم پزشکی به سمت فراگیر محوری و یادگیری مستقل به روشنی آشکار است. در بین تمامی تلاش‌های انجام شده در این راه پر فراز و نشیب، جای خالی "راهنمای یادگیری" احساس می‌شود.

همانند راهنمای سفر که منبعی مناسب برای هر مسافر تلقی می‌شود، راهنمای یادگیری همان نقش را در ارتباط با دانشجویان ایفاء می‌نمایند. با استفاده از آن، دانشجویان تشویق می‌گردند تا مهارت‌های مطالعه مؤثر را رشد و پرورش دهند و فراگیری مستقل را بیاموزند.

راهنمای یادگیری را نباید با کتاب درسی اشتباه گرفت.

تأکید راهنمای یادگیری بر "فرآیند یادگیری" است و نه بر محتوا. اگر چه ممکن است در موقعیت‌هایی لازم شود متن و محتوا نیز مستقیماً در اختیار دانشجو قرار داده شود.

راهنمای یادگیری را می‌توان از طریق یک مثلث متساوی‌الاضلاع معرفی نمود. سه رأس این مثلث نشانگر سه نوع عملکرد آن می‌باشد. نقطه A نشانگر عملکرد راهنمای یادگیری برای ارائه اطلاعات به دانشجویان می‌باشد. نقطه B نشانگر عملکرد راهنمای یادگیری برای مدیریت دانشجویان است. نقطه C در راهنمای یادگیری، توصیف کننده فعالیت‌های دانشجویان می‌باشد. همانطور که مشخص است بهترین راهنمای یادگیری راهنمایی است که مجموعه‌ای از این عملکردها را محقق سازد.



مثلث راهنمای یادگیری

الگوی پیشنهادی راهنمای یادگیری:

لازم به ذکر است تألیف راهنمای یادگیری شما بر اساس مثلث فوق انتخابی می‌باشد.

در صورت تمایل می‌توانید از راهنماهای یادگیری تألیف شده بر روی وب گاه مرکز مطالعات دیدن فرمائید.

شرح مختصر دوره: در این دوره دانشجویان با مبانی پایه علم ایمنی شناسی، سلول ها و مولکولهای درگیر در دستگاه ایمنی، نقش دستگاه ایمنی در بیماریهای مختلف و چگونگی عملکرد اجزای مختلف دستگاه ایمنی (ایمنی ذاتی و ایمنی اکتسابی)، کمپلمان، شناسائی انواع سلول های موثر ایمنی اعم از سلول های ایمنی ذاتی و ایمنی اکتسابی، لنفوسیت های B و چگونگی پاسخ آنها به آنتی ژن، مکانیسم پدیده تحمل یا تولرانس و مولکولهای سازگاری نسجی آشنا می شود. همچنین دانشجویان با انواع روش های تشخیص بیماری ها به کمک تست های سرولوژی آشنا شده و به صورت عملی به انجام تست های RF, ASO, Wright, Cross Match, Direct & indirect Coombs, CRP می پردازد.

اطلاعات آموزشی:

مکان آموزش: دانشکده پزشکی

زمان آموزش: ۱۰-۸ شنبه

مدت دوره: از تاریخ ۱۱ بهمن ۹۹ به مدت ۱۷ هفته

شماره تماس مسئول: ۰۲۳۳۲۳۹۵۰۵۴ داخلی ۶۱۴

حضور فیزیکی و آدرس دفتر کار: دانشکده پزشکی - طبقه همکف - معاونت بین الملل - اتاق ۱۱۷

پست الکترونیک مدرس: r.Jafarist@gmail.com

قرارداد یادگیری:

- دانشجوی موظف است در کلاس درس حضور منظم داشته باشد.
- دانشجوی بایستی ترجمه و ارائه مقاله تحقیقی مناسب و مرتبط با یکی از موضوعات درسی را انجام دهد.
- دانشجوی موظف است در بحث های کلاسی و فعالیت کلاسی به صورت پرسش و پاسخ شرکت کند.
- دانشجوی بایستی در امتحان کتبی پایان ترم شرکت نماید و غیبت غیر موجه در جلسه امتحان منجر به کسب نمره صفر خواهد شد.
- دانشجوی بایستی تکالیف درسی طول دوره که در سامانه نوید بار گذاری شده را انجام داده و برای استاد ارسال نماید.
- استاد موظف است راس ساعت ۸ در کلاس حضور یابد.
- استاد موظف است بازخورد مناسب را در وقت تعیین شده به تمام تکالیف دانشجویان ارائه دهد.
- استاد موظف است در صورت عدم تاثیر و گیرایی روش تدریس آن را تغییر داده و روش موثرتری به کار گیرد.

پیشنیاز: بیوشیمی

مروری بر عناوین برنامه آموزشی :

۱. آشنائی با مقدمات ایمنی شناسی، تعاریف، اصطلاحات، کاربردهای ایمنی شناسی در پزشکی
۲. آشنائی با بافتهای موثر در ایمنی
۳. آشنائی با سلول های سیستم ایمنی
۴. آشنائی با آنتی ژن، خصوصیات آنتی ژن، انواع آنتی ژن و واکنشهای آنتی ژن-آنتی بادی
۵. آشنائی با ایمنوگلوبولینها

۶. آشنائی با ایمنی ذاتی و التهاب
 ۷. آشنائی با فاگو سیتوز
 ۸. آشنائی با سیستم کمپلمان (التهاب، سیتولیز، ایمنوآدهرنس)،
 ۹. آشنائی با کمپلکس سازگاری نسجی (MHC)
 ۱۰. آشنائی با مکانیسم های ایمنی سلولی
 ۱۱. آشنائی با تکامل لنفوسیت های T
 ۱۲. آشنائی با مکانیسم های ایمنی همورال مکانیسمهای دفاع اختصاصی در مقابل عوامل عفونی و غیر عفونی - مصون سازی (واکسنها و واکسیناسیون)*
 ۱۳. آشنائی با تکامل لنفوسیت های B
 ۱۴. آشنائی با تولرانس و خود ایمنی
 ۱۵. آشنائی با سایتو کاین ها
- اهداف اختصاصی (در حیطه های شناختی، روانی - حرکتی، عاطفی):

روش ارزشیابی:

شامل:

ارزشیابی تکوینی ۱۵٪ درصد (۳نمره)

- فعالیت دانشجوی

- ترجمه و ارائه مقاله تحقیقی مناسب و مرتبط
- شرکت در بحث های کلاسی و فعالیت کلاسی به صورت پرسش و پاسخ

- حضور منظم دانشجوی

حضور فعال در کلاس درس ۵٪ درصد (یک نمره)

ارزشیابی تراکمی

- امتحان کتبی پایان ترم به صورت تستی و تشریحی ۸۰٪ (۱۶ نمره)

فهرست منابع اصلی مورد استفاده در این درس به طور کامل:

الف) اصلی

- Abbas, A.K, Litchman. A.H, Pober, J.S (2018). Cellular and Moleucular Immunology. (9th ed).
- Roitt, I, Brostoff, J Male, D. (2012). Immunology (8th ed).
- Travers, P., & Janeway, C.A. (2015). Immununology: The Immune system in health and Disease. (8th ed).

ب) وابسته

جدول زمان بندی

جلسه	تاریخ برگزاری	موضوع جلسه
جلسه اول	۹۹/۱۱/۱۱	آشنائی با مقدمات ایمنی شناسی، چگونگی پیدایش واکسیناسیون، تعاریف، اصطلاحات، کاربردهای ایمنی شناسی در پزشکی
جلسه دوم	۹۹/۱۱/۱۸	آشنائی با بافتهای موثر در ایمنی
جلسه سوم	۹۹/۱۱/۲۵	آشنائی با سلول های سیستم ایمنی
جلسه چارم	۹۹/۱۲/۲	آشنائی با آنتی ژن، خصوصیات آنتی ژن، انواع آنتی ژن و واکنشهای آنتی ژن-آنتی بادی آشنائی با ایمنوگلوبولینها
جلسه پنجم	۹۹/۱۲/۹	آشنائی با ایمنی ذاتی و التهاب آشنائی با فاگو سیتوز
جلسه ششم	۹۹/۱۲/۱۶	آشنائی با سیستم کمپلمان (التهاب، سیتولیز، ایمنوادهرنس)،
جلسه هفتم	۹۹/۱۲/۲۵	آشنائی با کمپلکس سازگاری نسجی (MHC)
جلسه هشتم	۱۴۰۰/۰۱/۱۴	آشنائی با تکامل لنفوسیت های T
جلسه نهم	۱۴۰۰/۰۱/۲۱	آشنائی با مکانیسم های ایمنی سلولار و همورال و مکانیسمهای دفاع اختصاصی در مقابل عوامل عفونی و غیر عفونی - مصون سازی (واکسنها و واکسیناسیون)*
جلسه دهم	۱۴۰۰/۰۱/۲۸	آشنائی با تکامل لنفوسیت های B
جلسه یازدهم	۱۴۰۰/۰۲/۰۴	آشنائی با تولرانس و خود ایمنی
جلسه دوازدهم	۱۴۰۰/۰۲/۱۱	آشنائی با سایتو کاین ها

جلسه اول : موضوع



شرح مختصر جلسه: آشنائی با مقدمات ایمنی شناسی، تعاریف، اصطلاحات، کاربردهای ایمنی شناسی در پزشکی علم Immunology یا ایمنی شناسی پزشکی یکی از شاخه های زیست شناسی است که به مطالعه سیستم ایمنی بدن، اعضای سیستم ایمنی، پاسخ های سیستم ایمنی علیه عوامل بیگانه می پردازد، از کاربرد های مهم این علم می توان به تشخیص عفونت ها، تشخیص سرطان های مختلف، درمان و کمک به بقا اعضاء پیوندی و واکسیناسیون اشاره کرد.

* پیشنهاد: به صورت اختیاری شما می توانید در قسمتهایی که نیاز به توضیح می بینید بخشی از محتوای موردنظر را بگنجانید.

واژگان نا آشنا:



- ایمنی ذاتی (Innate Immunity)
- ایمنی اختصاصی (Specific Immunity)
- ایمنی اکتسابی (Acquired Immunity)
- ایمنی سازگاری (Adaptive Immunity)
- پیوند (Transplantation)
- سنجش ایمنی Immune Assay

فعالتهای دانشجو در ارتباط با یادگیری:

- ۱- آموزش برای تمرین فعالتهایی که از دانشجو انتظار می رود
- ۲- تعامل با متن یا سایر منابع و مواد آموزشی

به عنوان مثال :

به فصل اول کتاب ایمونولوژی نوشته دکتر رضا فریدحسینی مراجعه کرده و تاریخچه واکسیناسیون را به ترتیب رویدادها مطالعه نموده و به سوالات زیر پاسخ دهید.

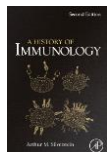
- ۱- چه کسی و چگونه واکسیناسیون را به طور رسمی با انتشار یک مقاله به دنیا معرفی کرد؟
- ۲- کدام یک از واکسن های امروزی در ایران باستان انجام می شده است و پروتکل انجام آن به چه صورتی بوده است؟

برای آزمون خود در این درس تکلیف تاریخ ۹۹/۱۲/۲۴ را در سامانه نوید انجام دهید.



مطلب آموزشی تاریخچه علم ایمونولوژی را در این لینک مشاهده کنید.

<https://www.elsevier.com/books/a-history-of-immunology/silverstein/978-0-12-370586-0>



اگر واکسیناسیون در هیچ جای دنیا انجام نمی شد چه جایگزینی برای مصونیت از عفونت های مختلف بود.



یادداشت های دانشجو:

.....