



دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی و درمانی
شاهرود

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه
آموزش علوم پزشکی

بسمه تعالی



فرم طرح درس ترکیبی
یا مجازی

اطلاعات درس

ایمنی شناسی پزشکی (نظری- عملی)	نام درس:
1 (0/5 واحد نظری- 0/5 واحد عملی)	تعداد واحد:
دانشجویان مقطع کارشناسی اتاق عمل- ترم سوم	مخاطبان:
زهرا یوسفی	نام و نام خانوادگی استاد مسئول:
02332395054 ، داخلی 620	اطلاعات تماس استاد مسئول:
Zahrayousefi999@yahoo.com	پست الکترونیکی استاد مسئول:
https://shmunavid.vums.ac.ir/courseteacher-teacher/edit/1241	آدرس پاسخگویی به پیام های دانشجویان در سامانه نوید و ... (استاد مسئول):
	نام و نام خانوادگی استاد همکار:
	اطلاعات تماس استاد همکار:
	آدرس پاسخگویی به پیام های دانشجویان در سامانه نوید و ... (استاد همکار):

شرح درس:

ایمونولوژی پزشکی (Medical Immunology) شاخه‌ای از علوم زیست پزشکی است که به مطالعه ساختار و عملکرد سیستم ایمنی بدن در تمام ارگان‌ها می‌پردازد. کنترل دقیق این سیستم در جهت جلوگیری از بروز بیماری‌های مرتبط با اختلالات سیستم ایمنی از جمله بیماری‌های خود ایمن، نیاز به آشنائی با سلول‌ها و اعضاء سیستم ایمنی، اختلالات سیستم ایمنی و مکانیسم‌های دخیل در شکل‌گیری پاسخ ایمنی علیه عوامل بیماری‌زا دارد.

بسیاری از اختلالات و بیماری‌های ایجاد شده در بدن، ناشی از یک اختلال سیستم ایمنی می‌باشند که شناسایی این اختلالات به تشخیص و درمان بیماری‌ها کمک شایانی می‌کند. از این رو در درس ایمنی شناسی عملی به مکانیسم‌های ایجادکننده و همچنین تست‌های سرولوژیک مختلف جهت تشخیص بیماری‌های رخ داده بدن‌بال اختلالات سیستم ایمنی پرداخته می‌شود. همچنین نحوه تعیین گروه‌های خونی و کاربرد تست کراس مچ در انتقال خون شرح داده خواهد شد.

اهداف کلی درس:

آشنا ساختن دانشجویان با سلول‌ها و اعضاء سیستم ایمنی و اختلالات سیستم ایمنی تا حدی که دانش کافی نسبت به سیستم ایمنی و بیماری‌های مرتبط با این سیستم را کسب نمایند.

آشنا ساختن دانشجویان با کاربرد تست‌های سرولوژی در تشخیص بیماری‌ها و چگونگی تعیین گروه‌های خونی و کاربرد تست کراس مچ در انتقال خون از اهداف دیگر این واحد درسی می‌باشد.

شماره جلسات	عنوان درس	نام استاد (در صورتی که به طور مشترک ارائه می شود)	اهداف اختصاصی ¹	روش تدریس ²		نوع محتوا (اسلاید پاورپوینت، جزوه، فیلم آموزشی)	تکالیف ³
				روش ارائه	حضور و غیبت		
1	مقدمات ایمنی شناسی، تعاریف، کاربردهای ایمنی شناسی در پزشکی		آشنائی با مقدمات ایمنی شناسی، تعاریف، کاربردهای ایمنی شناسی در پزشکی را شرح دهد.	سخنرانی انیمیشن	*	استوری لاین 2- کمنازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین
2	بافتهای موثر در ایمنی، تکامل لنفوسیت ها- سلول های سیستم ایمنی		آشنائی با بافتهای موثر در ایمنی، تکامل لنفوسیت ها- سلول های سیستم ایمنی را شرح دهد.	سخنرانی انیمیشن	*	استوری لاین 2- کمنازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین
3	ایمنوگلوبولی نها، آنتی ژن، خصوصیات آنتی ژن، انواع آنتی ژن و واکنشهای آنتی ژن-آنتی بادی		آشنائی با انواع آنتی بادی و نقش آنها در بدن، انواع آنتی ژنها و واکنشهای آنتی ژن-آنتی بادی را شرح دهد.	سخنرانی انیمیشن	*	استوری لاین 2- کمنازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین

¹هدف کلی درس در قالب چند هدف اختصاصی بیان می شود و در واقع انتظاراتی است که مدرس در پایان دوره از دانشجویان دارد.

²روشهایی است که مدرس برای آموزش دوره به کار میگیرد مانند: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، روش حل مساله، روش پروژه ای، نمایشی، گردشگری، کاوشگری به شیوه حقوقی، ایفای نقش، سمینار، کنفرانس، سمپوزیوم، روش تدریس کارگاهی ³بر اساس تعداد واحد درسی و به صلاحدید استاد درس از هر مورد به تعداد مورد نیاز در نظر گرفته شود: تمرین، ارائه مقاله (تحصیلات تکمیلی)، ارائه کلاسی، تالار گفتگو، ارزیابی همتا، پروژه پایان ترم و ...

انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین	استوری لاین 2- کمتازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	*	سخنرانی انیمیشن	آشنائی با سیستم کمپلمان، MHC و کاربرد آن را در سیستم ایمنی شرح دهد.	سیستم کمپلمان (التهاب، سیتو لیز، ایمنوآده رنس)، کمپلکس سازگاری نسجی (MHC)	4
انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین	استوری لاین 2- کمتازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	*	سخنرانی انیمیشن	آشنائی با انواع پاسخهای سیستم ایمنی علیه عوامل بیگانه را شرح دهد.	ایمنی سلولی و ایمنی همورال مکانیسمهای دفاع اختصاصی در مقابل عوامل عفونی و غیر عفونی (واکسنها و واکسیناسیون)	5
انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین	استوری لاین 2- کمتازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	*	سخنرانی انیمیشن	آشنائی با انواع واکنش های ازدیاد حساسیت و بیماری های خود ایمنی را شرح دهد.	افزایش حساسیتها و انواع آن (I,II,III,IV -) اتوایمنی	6
انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین	استوری لاین 2- کمتازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	*	سخنرانی انیمیشن	آشنائی با تاریخچه گروه های خونی، انواع گروه های خونی اصلی و فرعی، ساختمان گروه های خونی ABO و Rh را شرح دهد و نوع گروه های خونی ABO و Rh را تعیین کند.	تعیین گروه خونی	7
انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین	استوری لاین 2- کمتازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	*	سخنرانی انیمیشن	آشنائی با چگونگی تعیین سازگاری بین دهنده و گیرنده خون و عوارض انتقال خون	کراس مچ	8

صورت آنلاین				را شرح دهد و چگونگی انجام تست کراس مج جهت تعیین سازگاری گروه های خونی را توضیح دهد.			
انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین	استوری لاین 2- کمتازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	*	سخنرانی انیمیشن	آشنائی با تاریخچه گروه خونی RH، انواع آنتی ژن RH، نحوه توارث آنتی ژن RH، فنتوپ DU، انواع کومبس مستقیم و غیر مستقیم و اساس آزمایش کومبس مستقیم و غیر مستقیم و کاربرد آن ها در تشخیص بیماری های همولایتیک نوزادان و دیگر بیماریها را شرح دهد. همچنین چگونگی انجام تست کومبس مستقیم و غیر مستقیم را توضیح دهد.		کومبس مستقیم و غیرمستقیم	9
انجام تکالیف و آزمون ها در سامانه نوید- پرسش و پاسخ به صورت آنلاین	استوری لاین 2- کمتازیا- پورپوینت- فیلم کوتاه	*	سخنرانی انیمیشن	آشنائی با تست ASO و کاربرد آن را در تشخیص روماتیسم قلبی شرح دهد. همچنین چگونگی انجام		ASO	10

				تست ASO را بیان کند.			
--	--	--	--	-------------------------	--	--	--

ارزشیابی	
نمره به درصد	روش های ارزشیابی
2/5	حضور منظم دانشجو
10	انجام تکالیف محوله
22/5	ارزشیابی تکوینی (خودآزمون ها، تکالیف و ...)
65	ارزشیابی تراکمی (نهایی)

منابع درسی ⁴	
صفحات و فصل های مشخص شده برای آزمون	منابع اصلی (مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ)
فصل های 1 و 9 و 3 و 10 و 2 و 4 و 7 و 8	ایمونولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس آخرین ویرایش ترجمه ماهر و میراحمدیان
لینک کلاس های آنلاین: https://www.skyroom.online/ch/shmu/immunology-surgery-room3-drusefi	تدریس آنلاین و آفلاین استاد با استفاده از نرم افزارهای تولید محتوی
لینک کلاس های آفلاین: https://shmunavid.vums.ac.ir/course/teacher-teacher/edit/1241	
http://immunequest.com	immunequest
	فیلم های ضبط شده در کلاس آنلاین، توسط نرم افزار فست استون
	سرولوژی دکتر پرویز پاکزاد 1389
لینک مقاله	منابع وابسته (مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات)
	Roitt,I,Brostoff,JMale,D.(2012).Immunology(8th ed)

⁴محتوایی که به عنوان منبع آزمون به دانشجویان معرفی می شود باید اهداف درس را پوشش دهد و آزمون نهایی دانشجویان نیز با اهداف درس مطابقت داشته باشد.