



نام درس:ایمنولوژی پزشکی ۲	تعداد واحد و ساعت آموزشی: ۱ واحد	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی علوم آزمایشگاهی	نام مسئول درس: دکتر نفیسه پاکروان	نام مدرسان: دکتر نفیسه پاکروان
	نوع درس: نظری			
دروس پیش نیاز: ایمنولوژی پزشکی ۱				
پست الکترونیک مدرس: n.pakravan@abzums.ac.ir				

• **هدف کلی درس:** آشنائی دانشجویان با ایمنولوژی پایه و بالینی

• **منابع مطالعاتی مدرس:** (بر اساس رفرنس نویسی ونگوور)

1. Rich RR, Fleisher TA, Shearer WT, Harry S, Frew AJ, Weyand CM. Clinical Immunology: Principles and Practice 5th Edition Elsevier Ltd. 2019.
2. Murphy, Kenneth (Kenneth M); Travers, Paul, Janeway, Charles. Janeway's immunobiology Walport, Mark; 8th ed. New York : Garland Science, 2016.
3. Abbas AK, Lichtman AHH, Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. 8th Edition, Canada: Elsevier Saunders, 2026.
4. David Male, Jonathan Brostoff, David Roth, and Ivan Roitt. Immunology. Elsevier Ltd. 2013.
5. Mak TW, Saunders ME, Jett BD. Primer to the immune response. 2end Edition Elsevier Ltd. 2014.
6. Search engine: PubMed, Medline, Scopus, Medical journals



• منابع امتحانی دانشجو: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

- Murphy, Kenneth (Kenneth M); Travers, Paul, Janeway, Charles. Janeway's immunobiology Walport, Mark; 8th ed. New York : Garland Science, 2016.
- Abbas AK, Lichtman AHH, Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. 8th Edition, Canada: Elsevier Saunders, 2018.
- David Male, Jonathan Brostoff, David Roth, and Ivan Roitt. Immunology. Elsevier Ltd. 2013.

• مطالب ارائه شده در کلاس



• جدول طرح دوره:

شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسین)
۱	مروری بر تحمل، تنظیم پاسخهای ایمنی-انواع خود ایمنی و مکانیسم	۴	دکتر پاکروان
۲	تعریف ازدیاد حساسیت نوع I و II	۴	"
۳	ازدیاد حساسیت نوع III و IV	۵	"
۴	ایمنولوژی عفونی (باکتریهای داخل سلولی و خارج سلولی)	۵	"
۵	ایمنولوژی عفونی (انگلها، ویروسها و قارچ)	۴	"
۶	ایمنولوژی تومور	۴	"
۷	ایمنی درمانی، سرم درمانی و واکسیناسیون	۴	"
۸	ایمنولوژی پیوند	۴	"
۹	نقص ایمنی اولیه و ثانویه	۶	"

• حوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	شرکت در مباحثات کلاس *	در جریان کلاس	امتیاز تشویقی
۲	پاسخ به پرسشهای کلاسی *	در جریان کلاس	امتیاز تشویقی
۳	طرح ایده های جدید یا استفاده از مقالات *	در جریان کلاس	امتیاز تشویقی
۴	آزمون پایان ترم		۲۰

*نمره بصورت مازاداد به دانشجویان اضافه خواهد شد تا ارزشیابی تکوینی نیز لحاظ شده باشد.



• سایر مقررات تدوین شده توسط مدرس، در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	ترسیم نقشه مفهومی
۲	ایده پردازی
۳	استفاده از هوش مصنوعی
	استفاده از تلفن همراه در کلاسهای حضوری ممنوع است.



جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	*حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی/یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱	مروری بر تحمل، تنظیم پاسخهای ایمنی-انواع خود ایمنی و مکانیسم	مرور مکانیسمهای تحمل مرکزی، محیطی و تنظیم پاسخ ایمنی، تشریح خودایمنی موضعی و سیستمیک، نمونه های موضعی و سیستمیک خودایمنی، ریسک فاکتورها، نقش التهاب، نقش ادجونتها و درمانهای رایج	شناختی	سخنرانی، پرسش- پاسخ، بحث گروهی و نقشه مفهومی	ویدئو پروژکتور-تخته-نمایش
۲	ازدیاد حساسیت	طبقه بندی انواع ازدیاد حساسیت، مثالها، بازوهای فعال سیستم ایمنی در هر نوع، مراقبت و ایمنی درمانی	"	"	"
۳	ایمنولوژی عفونی	جایگاه و اهمیت ایمنی ذاتی و اختصاصی در دفاع علیه عفونتها، پاسخهای ایمنی به باکتریهای داخل سلولی / خارج سلولی، قارچها و مکانیسمهای فرار از سیستم ایمنی- پاسخهای ایمنی به ویروسها، انگلها، شیفیت و دریافت آنتی ژنیک ویروسها و مکانیسمهای فرار از سیستم ایمنی- واکسیناسیون	"	"	"
۴	ایمنولوژی تومور	نقش سیستم ایمنی در پایش تومور، انواع تومور از دیدگاه ایمنولوژیک، مارکرهای تومور و ایمنی درمانی تومور	"	"	"
۵	ایمنی درمانی، سرم درمانی و واکسیناسیون	تعریف مفاهیم، انواع روشهای واکسیناسیون و ملاحظات	"	"	"



۶	ایمنولوژی پیوند	انواع پیوند، انواع رد پیوند، انواع عرضه آنتی ژن در پیوند، نقش پیوند در درمان تومور و مراقبتهای ایمنولوژیک در پیوند-پیوند در دندانپزشکی	شناختی	سخنرانی، پرسش- پاسخ، بحث گروهی و نقشه مفهومی	ویدئو پروژکتور-تخته-نمایش
۷	نقص ایمنی اولیه و ثانویه	انواع نقص ایمنی ارثی در ایمنی سلولی، همورال و ذاتی، انواع نقص ایمنی اکتسابی، درمانهای موجود	"	"	"

ردیف	شیوه ارزیابی بلوک/درس ایمنولوژی نظری	بارم امتحانی دانشجو	ضریب محاسبه بر مبنای نمره ۲۰	نمره نهایی
۱	مشارکت کلاسی-مازاد (تشویقی)	-	-	-
۲	پایان ترم	۰,۵	۲۰	۲۰



تعاریف:

*حیطه های یادگیری:

حیطه شناختی :

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت های ذهنی قرار گرفته اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از :۱-دانش، ۲-فهمیدن، ۳-کار بستن، ۴-تحلیل، ۵-ترکیب، ۶-ارزشیابی

حیطه عاطفی :

شامل رفتارهایی است که به علایق، احساسات، ارزش ها، اخلاقیات و عواطف مربوط می شود و سطوح آن عبارتند از : توجه کردن، واکنش نشان دادن، ارزش گذاری، سازمان بندی کردن، متبلور ساختن.

حیطه روانی - حرکتی :

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف های آموزشی را شامل می شود که در جهت افزایش توانایی های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن ها. به زبان دیگر این بخش از هدف های آموزشی به گونه ای است که انجام آن ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه ها است. مهارت هایی مانند : نوشتن، دویدن، خیاطی کردن، رانندگی کردن، کار آزمایشگاهی انجام دادن، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از : مشاهده و تقلید کردن، مستقل اجرا کردن، دقت کردن همراه با سرعت، با هماهنگی انجام دادن، عادی شدن.

*روش های یاد دهی / یادگیری:

انواع روش های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...

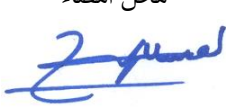


تاریخ:

چک لیست کیفی طرح دوره

نام درس: ایمنولوژی نظری
مقطع تحصیلی: کارشناسی
رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی

گروه آموزشی: ایمنولوژی و ژنتیک
نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۴-۲
نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر نفیسه پاکروان

ردیف	اجزا و عناوین طرح دوره	خیر	بلی		نظر مدیر گروه
			کامل	ناقص	
۱	نام درس قید شده است				طرح درس قابل قبول می باشد. طرح درس نیاز به اصلاح دارد. نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر نفیسه پاکروان محل امضاء 
۲	رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است				
۳	تعداد و نوع واحد بیان گردیده است				
۴	دروس پیش نیاز منظور شده است				
۵	اهداف کلی درس نوشته شده است				
۶	اهداف اختصاصی نوشته شده است				
۷	محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است				
۸	تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است				
۹	نوع حیطه ها مشخص شده است				
۱۰	شیوه تدریس بیان شده است				
۱۱	تکالیف دانشجویی مشخص شده است*				
۱۲	مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است				
۱۳	منابع مطالعاتی استاد قید شده است**				
۱۴	منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***				
۱۵	نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است				
۱۶	*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است				
۱۷	طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد				

* روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

** طبق رفرنس نویسی و نکور بیان شود.

*** در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.