

ایمینی شناسی بیماری های عفونی (کد درس ۱۱۶۷۲۰۷) ورودی ۱۴۰۲

(۲ واحد نظری) – نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

ردیف	سر فصل ها (۳۴ ساعت نظری)	استاد	تاریخ
۱	نقش ژنتیک میزبان و وقوع موتاسیون در عوامل بیماری زا در بروز عفونت ها فاکتورهای ویروالانس در بیماری های عفونی، مکانیسم های تهاجم به سطوح میزبان و شیوه های فرار از سیستم ایمنی	دکتر صدقی	
۲	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل باکتری های داخل سلولی (لیستریا مونوسیتوزنز، سالمونلا و انواع بروسلا)	دکتر محمدی	
۳	مکانیسم بروز آسیب و شیوه های فرار باکتری های داخل سلولی (لیستریا مونوسیتوزنز، سالمونلا و انواع بروسلا)	دکتر محمدی	
۴	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل مایکوباکتریوم ها (مکانیسم های آسیب بافتی در پاسخ های ایمنی در انواع بیماری سل)	دکتر نصرت آبادی	
۵	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل باکتری های خارج سلولی بر اساس بیماری زایی الف: پاسخ ایمنی در مقابل باکتری های مولد توکسین (دیفتری، کزاز، سیاه سرفه)	دکتر محمودی	
۶	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل باکتری های خارج سلولی بر اساس بیماری زایی ب: حفاظت در برابر باکتری های مهاجم به بافت (استافیلوکوک، استرپتوکوک، پنوموکوک، مننگوکوک، هموفیلوس)	دکتر محمودی	
۷	ایمنی در مقابل هلیکوباکتری پیلوری و چگونگی بروز آسیب های متعدد از جمله بدخیمی ها	دکتر جعفرزاده	
۸	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس های HBV، HCV، مکانیسم بروز آسیب، نقش اونکوپاتیک آنها در وقوع بدخیمی و شیوه های فرار آنها	دکتر جعفرزاده	
۹	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس نقص سیستم ایمنی (HIV) مکانیسم بروز آسیب و شیوه های فرار	دکتر جعفرزاده	
۱۰	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس های نوظهور (MERS، زیکا) و انواع نوظهور ویروس های تب هموراژیک (ابولا)	دکتر لنگرودی	
۱۱	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس کرونا (SARS-Cov2)	دکتر لنگرودی	
۱۲	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس های CMV، EBV، HPV، مکانیسم بروز آسیب، نقش اونکوپاتیک آنها در وقوع بدخیمی ها و شیوه های فرار آنها	دکتر لنگرودی	
۱۳	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل انواع انسانی و حیوانی ویروس انفلوآنزا، شیوه های فرار آنها از طریق موتاسیون های متوالی	دکتر صدقی	
۱۴	ایمینی شناسی سایر عفونت های ویروسی خود محدود شونده (سرخک، سرخچه، اوریون و..)	دکتر صدقی	
۱۵	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل پریون ها	دکتر نصرت آبادی	
۱۶	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل انگل های تک یاخته ای درون سلولی مانند لیشرمانیا و مالاریا و شیوه های فرار آنها	دکتر دانشور	
۱۷	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل کرم ها و شیوه های فرار آنها	دکتر دانشور	
۱۸	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل قارچ ها مانند اسپریلوس و کاندیدا	دکتر نصرت آبادی	
۱۹	ارتباط عفونت با خود ایمنی و آلرژی، نقش عوامل عفونی در بروز این بیماری ها، تقلید ایمنی و القای کمک محرک ها	دکتر محمودی	

روش‌های آزمایشگاهی ایمنولوژی و ایمنوشیمی (کد درس ۱۱۶۷۲۰۹) ورودی ۱۴۰۲

۴ واحد (۲ واحد نظری و ۲ واحد عملی) - نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

ردیف	رئوس مطالب	استاد	تاریخ
۱	تهیه پروتئین (آنتی ژن)	دکتر دانشور	
۲	اندازه‌گیری پروتئین تام	دکتر دانشور	
۳	تغلیظ پروتئین و تعویض بافر	دکتر صدقی	
۴	خالص سازی نهایی پروتئین (polishing)	دکتر صدقی	
۵	ایمونواسی و کمی لومینسانس	دکتر صدقی	
۶	تفکیک پروتئین‌ها از طریق روش الکتروفورز	دکتر نصرت‌آبادی	
۷	ایمنوپرسیپیتاسیون	دکتر نصرت‌آبادی	
۸	ایمنوبلاتینگ و دات‌بلا تینگ	دکتر نصرت‌آبادی	
۹	بیوکانتروگاسیون (نشانداز کردن آنتی‌بادی)	دکتر محمدی	
۱۰	ایمنوفلوئورسانس و ایمنوهیستوشیمی	دکتر محمدی	
۱۱	روش‌های نگهداری و پایدارسازی فرآورده‌های پروتئینی	دکتر محمدی	
۱۲	جداسازی سلول‌ها از طحال و غدد لنفاوی موش یا خون محیطی و تحریک سلولی	دکتر لنگرودی	
۱۳	ارزیابی تکثیر سلولی	دکتر لنگرودی	
۱۴	تکثیر و نگهداری سلولهای یوکاریوتی	دکتر لنگرودی	
۱۵	تکنیک فلوسایتومتری	دکتر محمودی	
۱۶	ایمنوفنوتایپینگ سلولهای جدا شده با فلوسایتومتری	دکتر محمودی	
۱۷	ارزیابی مرگ آپوپتوتیک و نکروتیک سلولی	دکتر محمودی	
۱۸	تولید آنتی‌بادی پلی‌کلونال یا مونوکلونال	دکتر جعفرزاده	
۱۹	شناسایی مولکولی بر پایه PCR	دکتر جعفرزاده	
۲۰	ارزیابی بیان ژن به روش RT PCR کمی و نیمه کمی	دکتر جعفرزاده	

ایمونوپاتولوژی (کد درس ۱۱۶۷۲۰۸) ورودی ۱۴۰۲
(۲ واحد نظری) – نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

ردیف	شرح درس و رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)	استاد ۰۱۲	تاریخ
۱	ایمونوپاتوژن بیماری های آلرژیک (آشنایی با انواع آلرژن هاو بیماریهای شامل آلرژی های غذایی، آسم آلرژیک و آلرژی فصلی، آلرژی پوستی شامل درماتیت آتوپیک و درماتیت تماسی)	خانم دکتر بازرگان	
۲	ایمونوپاتوژن بیماری های منتخب خود ایمن مغز و اعصاب		خانم دکتر هدی ضیاءالدینی
۳	ایمونوپاتوژن بیماری های منتخب روماتولوژی	خانم دکتر فرزانه یزدی	
۴	بیماری های پرولیفراتیو سلول های سیستم ایمنی مانند لوسمی، لنفوم و دیسکرازی های پلاسماسل	خانم دکتر الهام محمدزاده	
۵	بیماری های نقص ایمنی ۱: نقصهای ایمنی اولیه	دکتر نصرت آبادی	
۶	بیماری های نقص ایمنی ۲: نقصهای ایمنی ثانویه	دکتر نصرت آبادی	
۷	ایمونولوژی تومور ۱: مراقبت ایمنی، علل ایجاد تومور، آنتی ژن ها . مارکرهای توموری،	دکتر جعفرزاده	
۸	ایمونولوژی تومور ۲: پاسخ ایمنی نسبت به تومور، مکانیسم های فرار سلول های توموری از پاسخ ایمنی	دکتر جعفرزاده	
۹	ایمونولوژی و ایمونوپاتولوژی تولید مثل شامل تغییرات سیستم ایمنی در دوران بارداری، مکانیسم های تولرانس جنین، عوامل ایمونوپاتولوژیک موثر بر بروز نازایی	دکتر جعفرزاده	
۱۰	ایمونولوژی پیوند، انواع پیوند (ارگان های توپر و مغز استخوان)، پاسخ ایمنی نسبت به آلوگرافت، تقسیم بندی، مکانیسم ها و ایمونوپاتولوژی رد پیوند	دکتر محمدی	
۱۱	ایمونوپاتوژن بیماری های خودالتهابی	دکتر محمدی	
۱۲	ایمونوپاتوژن بیماری های التهابی سیستمیک شامل بیماری های آترواسکلروتیک و دیابت نوع دو	دکتر محمدی	
۱۳	مفهوم تولرانس، مکانیسم های تولرانس مرکزی و محیطی، مکانیسم های شکست تولرانس و شکل گیری بیماری های خودایمنی، تقسیم بندی واکنش های حساسیت (تیپ یک تا چهار)	دکتر محمودی	
۱۴	مروری بر پاتوژن بیماری های خودایمن ناشی از افزایش حساسیت تیپ دو	دکتر محمودی	
۱۵	مروری بر پاتوژن بیماری های خودایمن ناشی از افزایش حساسیت تیپ سه	دکتر محمودی	
۱۶	مروری بر پاتوژن بیماری های خودایمن ناشی از افزایش حساسیت تیپ چهار	دکتر نصرت آبادی	

اساتید درس: دکتر بازرگان، دکتر ضیاءالدینی، دکتر یزدی ، دکتر محمدزاده، دکتر جعفرزاده، دکتر محمدی، دکتر محمودی و دکتر نصرت آبادی (مسئول درس)،

واکسیناسیون و ایمونوتراپی (کد درس ۱۱۶۷۲۱۴) ورودی ۱۴۰۲

(یک واحد نظری) – نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

ردیف	رئوس مطالب (۱۷ ساعت نظری)	استاد	تاریخ
۱	مقدمه‌ای بر واکسیناسیون-تاریخچه واکسیناسیون-اصول واکسیناسیون-تعاریف حوزه واکسن	دکتر دانشور	
۲	-انواع ایمونیزاسیون (فعال و غیرفعال-طبیعی و مصنوعی در بیماری‌های عفونی و غیرعفونی) - انواع ادجوانتها -روش‌های ارزیابی اثربخشی واکسن	دکتر دانشور	
۳	انواع واکسن‌ها، استراتژی‌ها و تکنولوژی‌های تولید آنها: الف-واکسن‌های غیرفعال، ضعیف‌شده و زیر واحد	دکتر دانشور	
۴	انواع واکسن‌ها، استراتژی‌ها و تکنولوژی‌های تولید آنها: ب- واکسن‌های DNA, RNA و وکتورهای(ساده و نوترکیب)	دکتر صدقی	
۵	واکسن‌های تایید شده در برنامه واکسیناسیون ایران و مقایسه با سایر کشورها	دکتر صدقی	
۶	-مقدمه‌ای بر ایمونوتراپی -تاریخچه ایمونوتراپی - ایمونومودولاتورها	دکتر صدقی	
۷	-انواع ایمونوتراپی فعال و غیر فعال در بیماری‌های مختلف - آنتی‌بادی‌تراپی -انواع آنتی‌ژن‌های هدف و استراتژی‌های مختلف آنتی‌بادی‌تراپی	دکتر لنگرودی	
۸	- انواع سلول‌های مورد استفاده و استراتژی‌های مختلف در سل‌تراپی (استم سل‌تراپی و ایمون سل‌تراپی)	دکتر لنگرودی	
۹	ایمونوتراپی بیماری‌ها: سرطان‌ها، بیماری‌های اتوایمونی، آلرژی‌ها و غیره	دکتر لنگرودی	

اساتید درس: دکتر دانشور، دکتر صدقی(مسئول درس)، دکتر لنگرودی