



دانشکده / مرکز آموزشی درمانی: پزشکی

گروه آموزشی: ایمنولوژی

طرح درس Course Plan

مشخصات فراگیران			مشخصات درس				
رشته تحصیلی: ایمنولوژی پزشکی			عنوان واحد درسی: ایمنولوژی بیماری های عفونی				
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد			نوع واحد درسی: نظری				
ترم تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴			کارورزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۲	واحد
بخش:	سال:	کارآموز	کارورزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۳۴ ساعت	ساعت، روز یا ماه
بخش:	سال:	کارورز	تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی توسط وزارت بهداشت: 1400/09/23		پیشنیاز: پیش نیاز یا همزمان با مبانی ایمنولوژی پزشکی		کد درس: ۰۸
بخش:	سال:	دستیار					
سایر:			سایر:				
مشخصات مسؤل درس							
رشته تحصیلی: ایمنولوژی پزشکی			نام و نام خانوادگی: دکتر سید شمس الدین اطهاری				
رتبه علمی: دانشیار			مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی				
پست الکترونیک:			شماره تماس: 02433140271				
آدرس محل کار: دانشکده پزشکی – گروه ایمنولوژی							
نام و نام خانوادگی سایر مدرسان:							
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:			تاریخ تدوین طرح درس: 1403/11/21		روش برگزاری برنامه:		
		مجازی			ترکیبی		

شماره جلسات بازنگری شده:	تاریخ تصویب توسط شورای EDC:	تاریخ تأیید توسط شورای EDO:	حضور ■
اهداف آموزشی			

هدف کلی: یادگیری اهمیت پاسخهای ایمنی در برابر عوامل میکروبی و چگونگی واکنشهای دفاعی براساس نوع پاتوژن و استراتژیهای فرار از مکانیسمهای حفاظتی که در بسیاری موارد به شکست میزبان و غلبه جرم بیماری را منتهی میگردد.

اهداف اختصاصی رفتاری: در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

حیطه شناختی:

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
پاسخ ایمنی (ذاتی و اکتسابی) در برابر باکتری های خارج سلولی بر اساس بیماری زایی :
الف: پاسخ های ایمنی در مقابل باکتری های مولد توکسین (دیفتری، کزاز، پرتوسیس)
ب: حفاظت در برابر باکتری های مهاجم به بافت (استافیلوکوک، استرپتوکوک، پنوموکوک مننگوکوک، هموفیلوس)
ایمنی در مقابل هلیکوباکتر پیلوری و چگونگی بروز آسیب های متعدد از جمله بدخیمی ها
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل باکتری های داخل سلولی (لیستریا مونوسایتوژنز، سالمونلا، انواع بروسلاها) و مکانیسم بروز آسیب و شیوه های فرار آنها
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل مایکوباکتری ها (مکانیسم های آسیب بافتی در پاسخ های ایمنی در انواع بیماری سل)
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس های HBV, HCV, مکانیسم بروز آسیب، نقش اونکوپاتیک آنها در وقوع بدخیمی ها و شیوه های فرار آنها
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروسهای HPV, EBV, CMV مکانیسم بروز آسیب، نقش اونکوپاتیک آنها در وقوع بدخیمی ها و شیوه های فرار آنها
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس های نو ظهور (MERS و زیکا) و انواع نوظهور ویروس های تب هموراژیک (ابولا)
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس کرونا (SARS-CoV2)
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل انواع انسانی و حیوانی ویروس آنفلوانزا شیوه های فرار آنها از طریق موتاسیون های متوالی
ایمنی شناسی سایر عفونت های ویروسی خود محدود شونده (سرخک، سرخجه اریون و ...)
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروسهای نقص سیستم ایمنی (HIV) مکانیسم بروز آسیب، شیوه های فرار آنها
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل انگل های تک یاخته ای درون سلولی مانند لشمانیا و مالاریا و شیوه های فرار آنها
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل کرم ها و شیوه های فرار آنها
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل قارچ ها مانند آسپرژیلوس و کاندیدا
ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل پریون ها

روش های تدریس

سخنرانی ■	پرسش و پاسخ ■	بحث گروهی ■	ایفای نقش
کارگاه آموزشی	نمایش عملی	PBL	پانل

گروه کوچک	جورنال کلاب	گزارش صبحگاهی	گردش علمی
بیمار شبیه سازی شده	Case Based Discussion	Grand Round	Bedside teaching

سایر روش های تدریس:

مواد و وسایل آموزشی

کتاب ■	جزوه ■	پاورپوینت ■	وایت برد ■	تصویر/ عکس	کاتالوگ/ بروشور	نمودار/ چارت
فایل صوتی	فیلم آموزشی	نرم افزار	ماکت	اشیاء و لوازم واقعی	بیمار استاندارد شده	بیمار واقعی

سایر مواد و وسایل آموزشی:

مکان برگزاری آموزش

کلاس ■	سایت اینترنت	سالن کنفرانس	سالن آمفی تئاتر	سالن مولاژ	آزمایشگاه	Media Lab	Skill Lab	درمانگاه / بخش بالینی	عرصه بهداشت	جامعه
--------	--------------	--------------	-----------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------------------	-------------	-------

سایر مکان های آموزشی:

تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)

تکالیف یادگیری (مرتبط با فراگیر)

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور منظم و به موقع در کلاس، مشارکت فعالانه در مباحث تدریس، رعایت نظم و سکوت در حین تدریس، طرح سؤال و مشارکت در پاسخ دهی به سئوالات، انجام به موقع و مناسب تکالیف آموزشی تعیین شده، ارایه انتقاد و پیشنهاد جهت ارتقاء کیفیت تدریس

مجازها: استفاده از کتب و مراجع معتبر علمی مرتبط با محتوای آموزشی کلاس

محدودیتها: عدم ایجاد اختلال و بی نظمی با صحبت کردن های طولانی، عدم استفاده از موبایل و...

توصیه های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه)

فهرست منابع درسی

۱- Playfair J, Bancroft G. Infection and immunity, latest edition

۲- کتاب ایمنولوژی سلولی، ملکولی تألیف ابوالعباس و همکاران

۳- آخرین چاپ آخرین مقالات اصیل یا مروری معتبر

روش ارزشیابی						
گسترده پاسخ	کوته پاسخ	چند گزینه ای	جورکردنی	صحیح / غلط	چک لیست	مصاحبه
☐	☐					
Key Feature	OSCE	Short Case	Long Case	Mini CEX	DOPS	Clinical Work Sampling
Log Book	360 ⁰	Portfolio	PUZZLE	PMP	SCT	CRP
سایر روش های ارزشیابی: فعالیت های کلاسی و شرکت در بحث های گروهی، امتحان تشریحی						
بارم بندی نمره (از نمره: نظری 20، نمره، عملی:)						
حضور و مشارکت فعال:		تکالیف کلاسی: نمره		کار عملی و گزارش کار: نمره		
کوئیز: نمره		امتحان میان ترم / دوره: نمره		امتحان پایان ترم / دوره: 20 نمره		
سایر موارد:						

جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

شماره جلسه	عنوان جلسه	ملاحظات
1	نقش ژنتیک میزبان و وقوع موتاسیون در عوامل بیماری زا در بروز عفونت ها	دکتر حسن زاده
2	فاکتورهای ویروالانس در بیماری های عفونی مکانیسم های تهاجم به سطوح میزبان و شیوه های فرار از سیستم ایمنی	دکتر حسن زاده
3	پاسخ ایمنی (ذاتی و اکتسابی) در برابر باکتری های خارج سلولی بر اساس بیماری زایی: الف: پاسخ های ایمنی در مقابل باکتری های مولد توکسین (دیفتری، کزاز، پرتوسیسی) ب: حفاظت در برابر باکتری های مهاجم به بافت (استافیلوکوک، استرپتوکوک، پنوموکوکف مننگوکوک، هموفیلوس)	دکتر حسن زاده
4	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل باکتری های داخل سلولی (لیستریا مونوسایتوزنز، سالمونلا، انواع بروسلاها) و مکانیسم پروژ آسیب و شیوه های فرار آنها	دکتر حسن زاده
5	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل مایکوباکتری ها (مکانیسم های آسیب بافتی در پاسخ های ایمنی در انواع بیماری سل)	دکتر حسن زاده
6	ایمنی در مقابل هلیکوباکتر پیلوری و چگونگی بروز آسیب های متعدد از جمله بدخیمی ها	دکتر حسن زاده
7	ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس های HBV, HCV, مکانیسم بروز آسیب، نقش اونکوپاتیک آنها در وقوع بدخیمی ها و شیوه های فرار آنها	دکتر جعفری

8	ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروسهای HPV, EBV, CMV مکانیسم بروز آسیب، نقش اونکوپاتیک آنها در وقوع بدخیمی ها و شیوه های فرار آنها	دکتر جعفری
9	ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروسهای HPV, EBV, CMV مکانیسم بروز آسیب، نقش اونکوپاتیک آنها در وقوع بدخیمی ها و شیوه های فرار آنها	دکتر جعفری
10	ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس های نو ظهور (MERS و زیکا) و انواع نوظهور ویروس های تب هموراژیک (ابولا) ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس کرونا (SARS-CoV2) ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل انواع انسانی و حیوانی ویروس آنفلوانزا شیوه های فرار آنها از طریق موتاسیون های متوالی	دکتر جعفری
11	ایمونی شناسی سایر عفونت های ویروسی خود محدود شونده (سرخک، سرخجه اریون و ...) ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروسهای نقص سیستم ایمنی (HIV) مکانیسم بروز آسیب، شیوه های فرار آنها	دکتر جعفری
12	ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل انگل های تک یاخته ای درون سلولی مانند لشمانیا و شیوه های فرار آنها (۱)	دکتر اظهاری
13	ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل انگل های تک یاخته ای درون سلولی مانند مالاریا و شیوه های فرار آنها (۲)	دکتر اظهاری
14	ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل کرم ها و شیوه های فرار آنها	دکتر اظهاری
15	ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل قارچ ها مانند آسپرژیلوس و کاندیدا	دکتر اظهاری
16	ایمونی ذاتی و اکتسابی در مقابل پریون ها	دکتر اظهاری

*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع

فراگیران رسانیده خواهد شد.