



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی

دوره دکتری تخصصی / PhD

#### اطلاعات درس:

عنوان درس: کنترل کیفیت واکسن ها

کد درس: 17

نوع و تعداد واحد<sup>1</sup>: 1 واحد نظری

نام مسؤؤل درس: محسن امین

مدرس / مدرسان: محسن امین

پیش نیاز/ هم زمان:

نیمسال تحصیلی: اول 1401-1400

#### اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

محل کار: دانشکده داروسازی

تلفن تماس: 09213773876

نشانی پست الکترونیک: m-amin@tums.ac.ir

<sup>1</sup> مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

## توصیف کلی درس:

- در این درس دانشجویان با اصول کلی و روش های کنترل کیفیت انواع واکسن آشنا می شوند.

## اهداف کلی / محورهای توان مندی:

- آشنایی با انواع نسل های واکسن و واکسن های مورد استفاده در برنامه واکسیناسیون کشوری ایران

- آشنایی با انواع روش های کنترل ایمنی و اثر بخشی واکسن های

## اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان مندی:

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیران با مفاهیم زیر آشنا شوند:

- ماهیت واکسن های مختلف مورد استفاده در برنامه واکسیناسیون کشوری ایران
- روش های کنترل ایمنی واکسن ها با استفاده از روش های درون تنی و برون تنی
- روش های تعیین اثربخشی واکسن ها
- تعیین مقدار ادجوانت در واکسن ها
- تعیین مقدار فرمالین در واکسن ها
- تعیین مقدار نگهدارنده در واکسن ها
- روش شناسایی ماده موثره پروتئینی در واکسن ها

## روش های یاددهی - یادگیری:

- |                   |                                      |                                                      |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| □ یادگیری اکتشافی | □ ایفای نقش                          | □ بحث در گروه های کوچک                               | □ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) |
| □ هدایت شده       | □ یادگیری مبتنی بر سناریو            | □ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)                    | □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)                           |
| □ کلاس وارونه     | □ سایر موارد (لطفاً نام ببرید) ----- | □ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان) | □ آموزش مجازی                                          |

تقویم درس:

نام درس											
مسئول درس											
کلاس آنلاین	فعالیت‌های یادگیری			روش تدریس				تاریخ ارائه	نام استاد	عنوان مبحث	جلسه
	خود آزمون	اتاق بحث (فروم)	تکلیف	فیلم	محتوای چند رسانه ای	جزوه و فایل متنی	اسلاید				
			*				*	1400/6/30	محسن امین	کلیات و معرفی انواع واکسن ها	1
			*				*	1400/7/6	محسن امین	کنترل واکسن دیفتری	2
			*				*	1400/7/20	محسن امین	کنترل واکسن کزاز	3
			*				*	1400/7/27	محسن امین	کنترل واکسن سیاه سرفه	4
			*				*	1400/8/4	محسن امین	کنترل واکسن سل	5
			*				*	1400/8/11	محسن امین	کنترل واکسن	6

										فلج اطفال	
		*				*		1400/8/18	محسن امین	کنترل واکسن هیاتیت ب	7
		*				*		1400/8/25	محسن امین	کنترل واکسن سرخک، اوربون و سرخجه	8
		*				*		1400/9/2	محسن امین	کنترل سایر واکسن های مهم (بخش اول)	9
		*				*		1400/9/9	محسن امین	کنترل سایر واکسن های مهم (بخش دوم)	10
		*				*		1400/9/16	محسن امین	کنترل واکسن های نوین	11

توضیحات:

لطفا روش تدریس، فعالیت های یادگیری و کلاس آنلاین با علامت \* مشخص گردد.

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر در این قسمت درج گردد.

روش ارزیابی دانشجو:

نام درس											
نام مسئول درس											
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون (	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامان آزمون	شفاه ی آنلاین	حضور	سامان آزمون	شفاه ی آنلاین	حضور	سامان آزمون	شفاه ی آنلاین	حضور	
	50 درصد			50 درصد							سهم نمره
				140/9/30 0							زمان برگزار ی
				سوالات تشریحی							نوع برگزار ی

توضیحات:

لطفا ملاکها و بارمبندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون، حضور و غیاب در کلاسهای آنلاین، تکالیف و سایر فعالیتهای پیش بینی شده)

نوع برگزاری آزمون (حضوری، شفاهی آنلاین، سامانه آزمون) با علامت \* مشخص گردد.

در قسمت توضیحات درج گردد که سهم نمره فعالیت های مختلف یادگیری مربوط به کدام یک از اساتید است.

#### منابع:

منابع شامل کتابهای درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وبسایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب:

1. World Health Organization guidelines
2. United States Pharmacopeia
3. British Pharmacopeia

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر: