



دانشکده داروسازی

دوره دکتری تخصصی / PhD

#### اطلاعات درس:

عنوان درس: کنترل میکروبی داروها و فرآورده های آرایشی و بهداشتی

کد درس: 04

نوع و تعداد واحد<sup>1</sup>: 3 واحد ( 2 واحد نظری- 1 واحد عملی)

نام مسؤل درس: دکتر نسرین صمدی

مدرس/ مدرسان: دکتر نسرین صمدی

پیش نیاز/ هم زمان: -

نیمسال تحصیلی: 1-1403-1402

#### اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: دانشیار

محل کار: گروه کنترل دارو و غذا، دانشکده داروسازی

تلفن تماس: 64121330

نشانی پست الکترونیک: samadin@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 خطرات آلودگی میکروبی مواد اولیه و فرآورده های دارویی و فرآورده های آرایشی و بهداشتی، راههای جلوگیری از آلودگی با طراحی محیط های کنترل شده، مکانیسم های اثر ترکیبات ضد عفونی کننده و گندزدا و مواد محافظ و طبقه بندی آنها و معتبرسازی فرآیندهای بررسی آلودگی میکروبی و استریلیزاسیون آشنا می شوند.

## اهداف کلی / محورهای توان مندی:

1. مدیریت خطر و کنترل آلودگی میکروبی فرآورده های دارویی غیراستریل و استریل

2. کنترل آلودگی محیطی

3. معتبرسازی روش های آنالیز میکروبی

## اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان مندی:

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر با اصول کلی و روش های عملی کنترل کیفیت میکروبی انواع مواد اولیه و فرآورده های دارویی و آرایشی و بهداشتی آشنا شده باشد.

## روش های یاددهی - یادگیری:

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

نام درس: کنترل میکروبی داروها و فرآورده های آرایشی و بهداشتی - نظری

مسئول درس: دکتر نسرین صمدی

کلاس آنلاین	فعالیت های 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				
		*					*		دکتر صمدی	کنترل آلودگی میکروبی فرآورده های غیر استریل	1
		*					*		دکتر صمدی	کنترل آلودگی میکروبی فرآورده های استریل	2
		*					*		دکتر صمدی	مکانیسم اثر مواد ضدمیکروب ی غیر آنتی بیوتیکی	3
		*					*		دکتر صمدی	بررسی اثرات ترکیبی مواد محافظ	4
		*					*		دکتر صمدی	ضد عفونی کننده ها و گندزداها	5
		*					*		دکتر صمدی	محافظت فیزیکی و طبیعی	6

		*				*			دکتر صمدی	محیط های کنترل شده - استانداردها	7
		*				*			دکتر صمدی	محیط های کنترل شده - روش های آزمایش	8
		*				*			دکتر صمدی	روش های میکروب شناسی جدید (سریع)	9
		*				*			دکتر صمدی	بررسی حضور آندوتوکسین ها	10
		*				*			دکتر صمدی	معتبرسازی روش های آنالیز میکروبی	11
		*				*			دکتر صمدی	معتبرسازی فرآیندهای آسپتیک	12
		*				*			دکتر صمدی	مدیریت خطر	13
		*				*			دکتر صمدی	بررسی آلودگی میکروبی در فرآورده های آرایشی و بهداشتی	14
		*				*			دکتر صمدی	آلودگی میکروبی در فرآورده های آرایشی و بهداشتی	15
		*				*			دکتر صمدی	کنترل زیست داروها	16
		*				*			دکتر صمدی	کنترل زیست داروها	17

نام درس: کنترل میکروبی داروها و فرآورده های آرایشی و بهداشتی - عملی

مسئول درس: دکتر نسرین صمدی

کلاس آنلاین	فعالیت های 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				
	*	*	*			*			دکتر صمدی	جداسازی و شناسایی یک عامل میکروبی آلوده کننده	1
	*	*	*			*			دکتر صمدی	بررسی فعالیت یک ترکیب ضدمیکروبی مانند یک ترکیب ضد عفونی کننده یا آنتی بیوتیک	2

توضیحات:

موضوعات کلاس عملی به صورت تکلیف عملی توسط دانشجو و در طی جلسات متوالی در آزمایشگاه انجام می شود و حداقل مدت آن 2 هفته می باشد.

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 دانشجوی:

نام درس: کنترل میکروبی داروها و فرآورده های آرایشی و بهداشتی											
نام مسئول درس: دکتر نسرین صمدی											
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	
	30%			70%							سهم نمره
											زمان برگزاری
				*							نوع برگزاری

منابع:

1. Denyer SP, Baird RM, Guide to Microbiological Control in Pharmaceuticals and Medical Devices, CRC Press, latest edition.
2. Hugo and Russel's Pharmaceutical Microbiology, Blackwell Science, latest edition.
3. Baird R, Bloomfield SF, Microbial Quality Assurance in Cosmetics, Toiletries and nonsterile Pharmaceuticals, latest edition.

