



دانشکده داروسازی
دوره دکتری تخصصی/PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: زیست شناسی مواد دارویی 1

کد درس: 4720054

نوع و تعداد واحد¹: 2 واحد نظری

نام مسؤول درس: اسماعیل حریریان

مدرس/ مدرسان: اسماعیل حریریان - محمد اکرمی

پیش نیاز/ هم زمان: -

نیمسال تحصیلی: 1401-1402

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استادیار

محل کار: دانشکده داروسازی

تلفن تماس: 64121511

نشانی پست الکترونیک: m-akrami@sina.tums.ac.ir

¹ 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 انواع زیست مواد پلیمری، فلزی، سرامیکی، کامپوزیتی با کاربرد داروسازی و روش سنجش کلی آنها آشنا می گردند. همچنین دستیاران با روشهای سنتز و فرآوری نانوزیست مواد و کاربرد آنها آشنا شده و از مباحث زیست تخریب پذیری و زیست سازگاری زیست مواد دارویی آگاهی می یابند.

اهداف کلی / محورهای توان مندی:

هدف کلی این درس، آشنایی دانشجویان با انواع زیست مواد دارویی، زیست سازگاری و زیست تخریب پذیری زیست مواد و روش سنجش آنها می باشد.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان مندی:

آشنایی با مباحث رئوس مطالب در تقویم درس

روش های یاددهی - یادگیری:

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

تقویم درس:

نام درس: زیست مواد دارویی		
مسئول درس: اسماعیل حریریان		
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد
1	مقدمه ای بر زیست مواد دارویی	
2	زیست مواد فلزی و کاربرد آنها	
3	زیست مواد پلیمری و کاربرد آنها	

	زیست مواد سرامیکی و کاربرد آنها	4
	زیست مواد کامپوزیتی و کاربرد آنها	5
	کاشتنی ها و کاربرد آنها	6
	سنتز و فرآوری نانوزیست مواد	7
	رئولوژی زیست مواد	8
	اصلاح سطحی زیست مواد	9
	زیست تخریب پذیری	10
	زیست سازگاری	11
	روشهای نوین در فرآوری زیست مواد	12

روش ارزیابی دانشجو:

نام درس: زیست شناسی سلولی و ملکولی		
نام مسئول درس: اسماعیل حریریان		
فعالیت های یادگیری (پروژه، تکالیف، فروم، خودآزمون)	پایان ترم	
10	10	سهم نمره استاد...
		سهم نمره استاد...
		سهم نمره استاد...

منابع:

1- Biomaterials Science and Technology: Fundamentals and Developments, 2019 by Taylor & Francis Group, LLC.

2- Biomaterials and Materials for Medicine Innovations in Research, Devices, and Applications, Edited by Jingan Li, 2022 by CRC Press

3- مقالات و دیگر کتابهای ویرایش جدید مرتبط -3