



دانشکده داروسازی
دوره دکتری تخصصی/PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: زیست شناسی مواد دارویی 1

کد درس: 4720055

نوع و تعداد واحد¹: 1 واحد عملی

نام مسؤول درس: محمد اکرمی

مدرس / مدرسان: 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 روشهای سنتز و فرآوری انواع زیست مواد و نانوزیست مواد به صورت مشاهده ای در آزمایشگاه آگاهی می یابند.

اهداف کلی / محورهای توان مندی:

هدف کلی این درس، آشنایی دانشجویان با روشهای سنتز و فرآوری انواع زیست مواد دارویی و نانوزیست مواد و روش سنجش و مشخصه یابی آنها

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 هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر کلاس وارونه سناریو
- آموزش مجازی
- استفاده از دانشجویان در تدریس □ بازی (تدریس توسط همتابان)

تقویم درس:

نام درس: زیست مواد دارویی 1		
مسئول درس: محمد اکرمی		
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد
1	سنتز، فرآوری و مشخصه یابی نانوذرات فلزی 1	
2	سنتز، فرآوری و مشخصه یابی نانوذرات فلزی 2	
3	سنتز، فرآوری و مشخصه یابی نانوذرات پلیمری 1	
4	سنتز، فرآوری و مشخصه یابی نانوذرات پلیمری 2	

	سنتز، فرآوری و مشخصه یابی نانوذرات سرامیکی	5
	سنتز، فرآوری و مشخصه یابی نانوذرات کامپوزیتها	6
	رئولوژی و تفسیر زیست مواد	7
	اصلاح سطح زیست مواد و نانوزیست مواد	8
	فرآوری و مشخصه یابی نانوالیافها	9
	تهیه هیدروژل های تزریقی و مشخصه یابی	10
	آزمون های زیست سازگاری	11
	چاپ سه بعدی زیست مواد و داربست ها	12

روش ارزیابی دانشجو:

نام درس: زیست مواد دارویی 1		
نام مسئول درس: محمد اکرمی		
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