



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی
دوره دکتری تخصصی/PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: روشهای پیشرفته شناسایی و آنالیز دستگامی

کد درس: 4720066

نوع و تعداد واحد¹: 2 واحد نظری

نام مسؤول درس: محمد رئوفی

مدرس/مدرسان: محمد رئوفی - محمد اکرمی

پیش‌نیاز/هم‌زمان: -

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 سنجش، شناسایی و آنالیز انواع زیست مواد پلیمری، فلزی، سرامیکی، کامپوزیتی و نانوزیست مواد در آزمایشگاه آشنا می شوند.

اهداف کلی / محورهای توان مندی:

هدف کلی این درس، آشنایی دانشجویان با شناسایی و آنالیز انواع زیست مواد پلیمری، فلزی، سرامیکی، کامپوزیتی و نانوزیست مواد به صورت مشاهده ای 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 هدایت شده
- کوئیز، بحث گروهی و ...)
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس □ بازی (تدریس توسط همتابان)
- آموزش مجازی

تقویم درس:

نام درس: روشهای پیشرفته شناسایی و آنالیز دستگاهی		
مسئول درس: محمد رئوفی		
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد
1	..	محمد رئوفی
2	..	محمد رئوفی
3	کروماتوگرافی مایع و HPLC	محمد اکرمی
4	الکتروفورز و SDS PAGE	محمد اکرمی

محمد اکرمی	معتبرسازی زیست مواد	5
محمد رنونی	..	6
محمد رنونی	..	7
محمد رنونی	..	8
محمد رنونی	..	9
محمد رنونی	..	10
محمد رنونی	..	11
محمد رنونی	..	12

روش ارزیابی دانشجوی:

نام درس: روشهای پیشرفته شناسایی و آنالیز دستگاهی		
نام مسئول درس: محمد رئوفی		
فعالیت های یادگیری (پروژه، تکالیف، فروم، خودآزمون)	پایان ترم	
10	10	سهم نمره استاد...
		سهم نمره استاد...
		سهم نمره استاد...

منابع:

- 1- راهنمای نظری و عملی الکتروفورز پروتئین در ژل، علی مصطفایی، انتشارات یادآوران
- 2- Handbook of Pharmaceutical Analysis by HPLC, Editors: Satinder Ahuja, Michael Dong, Elsevier.
- 3- ICH guideline Q2 (R2) on validation of analytical procedures