



دانشکده داروسازی
دوره دکتری تخصصی/PhD

اطلاعات درس:

عنوان درس: روشهای پیشرفته شناسایی و آنالیز دستگامی

کد درس: 4720062

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 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 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
- 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 همتابان)
- یادگیری اکتشافی
- ایفای نقش
- هدایت شده
- کلاس وارونه

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