

نام درس: آنالیز دستگاهی عملی

پیش‌نیاز: -

تعداد واحد و ساعت: ۱ واحد (۱۳ جلسه ۳ ساعتی معادل ۳۹ ساعت)

هدف از ارائه درس: دانشجویان باید با دستگاههای UV-Vis - UV/Vis - فلورسانس - NMR IR - GC - HPLC و Mass آشنا بوده و بتوانند نمونه‌های مورد نظر برای هر یک از این دستگاهها را آماده کرده و از نمونه‌ها طیف گرفته و بتوانند طیف‌ها را تفسیر نمایند.

جدول زمانبندی درس:

| جلسه    | عنوان کار عملی                              | تعداد ساعت | مدرس مربوطه    |
|---------|---|------------|----------------|
| اول     | آشنایی با دستگاه UV/Vis                     | ۳          | دکتر سقایی     |
| دوم     | آشنایی با دستگاه فلورسانس                   | ۳          | " "            |
| سوم     | تهیه نمونه و کار با دستگاههای UV و فلورسانس | ۳          | " "            |
| چهارم   | آشنایی با دستگاه IR                         | ۳          | مهندس رحیم‌پور |
| پنجم    | تهیه نمونه و کار با دستگاه IR               | ۳          | " "            |
| ششم     | آشنایی با دستگاه HPLC                       | ۳          | دکتر حسن‌زاده  |
| هفتم    | تهیه نمونه و کار با دستگاه HPLC             | ۳          | " "            |
| هشتم    | آشنایی با دستگاه NMR ساده                   | ۳          | " "            |
| نهم     | آشنایی با دستگاه NMR پیشرفته و ۲ بعدی       | ۳          | " "            |
| دهم     | تهیه نمونه و کار با دستگاه NMR و تفسیر طیف  | ۳          | " "            |
| یازدهم  | آشنایی با دستگاه Mass و LCMS                | ۳          | دکتر صادقی     |
| دوازدهم | تهیه نمونه و کار با دستگاه LCMS             | ۳          | " "            |
| سیزدهم  | تهیه نمونه و کار با دستگاه GC و GC/MS       | ۳          | دکتر سجادی     |

منابع درسی:

۱- کروماتوگرافی و طیف‌سنجی: تألیف دکتر عباس شفیعی - آخرین چاپ

۲- NMR یک بعدی و دوبعدی تألیف دکتر عباس شفیعی - آخرین چاپ