به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: ۱۱/11/97

دانشکده ........شیمی...... نیمسال دوم سال تحصیلی 98-97.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * مقطع: دکتری
 | تعداد واحد:۳ نظری  | فارسی : روش های نوین جداسازی | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: | Modern Methods in Separation لاتین: |
| شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۳۱۹۳ | مدرس: مریم رجبی |
| منزلگاه اینترنتی: | mrajabi@semnan.ac.ir پست الکترونیکی |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: سه ساعت در هفته |
| اهداف درس: فراگیری اصول روش های جدید و پیشرفته جداسازی در شیمی تجزیه |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: وایت برد |
| امتحان پایان­ترم | فعالیت­های کلاسی و آموزشی و حل تمرین در منزل | نحوه ارزشیابی |
| ۷۰% | ۳۰% | درصد نمره |
| 1. روش های میکرواستخراج تالیف دکتر سرافرازیزدی

**2**-comprehensive sampling and sample preparation; Editor-in-chief Janusz Pawliszyn, 2012**3**-Practical gas chromatography, Baugh**4**-High performance liquid chromatography, Snyder**5**-The recent published papers in separation techniques in analytical chemistry | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | مقدمه ای بر روش های کروماتوگرافی در شیمی تجزیه | **1** |
|  | مقدمه ای بر روش های کروماتوگرافی در شیمی تجزیه(ادامه) | **2** |
|  | مقدمه ای بر روش های کروماتوگرافی در شیمی تجزیه(ادامه) | **3** |
|  | اصول روش کروماتوگرافی گازی | **4** |
|  | اجزای سازنده دستگاه کروماتوگرافی گازی  | **5** |
|  | انواع روش های تزریق در کروماتوگرافی گازی | **6** |
|  | انواع روش های تزریق در کروماتوگرافی گازی(ادامه) | **7** |
|  | انواع دتکتورهای کروماتوگرافی گازی | **۸** |
|  | اصول روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا | **۹** |
|  | اصول روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا(ادامه) | **۱۰** |
|  | اصول روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بسیار بالاUHPLC  | **۱۱** |
|  | اصول روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بسیار بالا(ادامه)UHPLC | **۱۲** |
|  | روش های سنتز جاذب های جدید در روش های آماده سازی نمونه در شیمی تجزیه و انواع روش های مشخصه یابی آنها | **13** |
|  | روش های سنتز جاذب های جدید در روش های آماده سازی نمونه در شیمی تجزیه و انواع روش های مشخصه یابی آنها(ادامه)  | **14** |
|  | مروری بر مقالات جدید چاپ شده در زمینه روش های آماده سازی نمونه های حقیقی در شیمی تجزیه | **15** |
|  | مروری بر مقالات جدید چاپ شده در زمینه روش های آماده سازی نمونه های حقیقی در شیمی تجزیه | **16** |