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](mailto:fnemati@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 بالا  UHPLC | **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** |