

تعداد واحد: ۲ (۱ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

هدف کلی درس: آموزش و کسب مهارت‌های کافی جهت به کارگیری روش‌های مختلف، آماده سازی و تجزیه کمی و کیفی نمونه ها
کلید واژه ها - آنالیز آلاینده ها: آنالیز دستگاهی

اهداف جزئی (تفصیلی):

▪ نظری:

- روش‌های آماده سازی نمونه ها
- روش کار با دستگاه اسپکتروفتومتری (مرئی، ماوراء بنفش)
- روش کار با کروماتوگرافی گازی
- روش کار با کروماتوگرافی مایع
- روش کار با جذب و نشر اتمی
- روش کار با طیف سنجی جرمی
- روش کار دستگاه پراش با اشعه X

▪ عملی

انجام عملی مباحث تئوری در آزمایشگاه

وسایل مورد نیاز

- ۱- تجهیزات آزمایشگاهی شامل شیشه آلات مختلف
- ۲- تجهیزات آنالیزی شامل GC-MASS- GC اتمیک ابروشن (flam and Flamless) اسپکتروفتومتری - XRD

▪ ارزیابی دانشجویان

- ۵۰٪ آزمون کتبی پایان ترم
- انجام آزمایشات عملی ۵۰٪

▪ منابع اصلی درس :

1. Sample preparation techniques in analytical chemistry Somenath mitra
2. Solid phase extraction techtques and applications, Nigel.J.Simpson.
3. Principle and prachice of analytical chemistry F.W.Fifield and D.Kealey.