**كاربرد روشهاي دستگاهي در جداسازي و شناسايي تركيبات طبيعي**

مقدمه ای بر شیمی ترکیبات طبیعی

 کلیات آموزش

 گیاهان دارویی

 متابولیسم

 ارتباط متابولیتی بین متابولیت های اولیه و ثانویه

1. مقدمه

. کروماتوگرافی ستونی

2. اصول کروماتوگرافی

3. اصول جداسازی ترکیبات مختلف

4. انواع مختلف کروماتوگرافی

. کروماتوگرافی تقسیمی

5. کروماتوگرافی TLC

5.1. تشخیص قطبیت ماده با مشاهده لایه TLC

6. ستون کروماتوگرافی

6. ستون کروماتوگرافی با عملکرد بالا

. ماده پر شده در ستون

. HPLC فاز نرمال و معکوس

. ستون کروماتوگرافی تبادل یونی

. ستون کروماتوگرافی اندازه طردی

. ستون‌های کایرال

6. بازده ستون -4 الكتروفورز

7.استخراج

8 تقطير

9 رسوب دادن

10- جداسازی انانتیومرهای - سیکلو هگزیل مندلیک اسید با استفاده از تشخیص کایرال دو

فازی

11- جداسازی انتوسیانین از تمشک سیاه