

نام واحد: روش های آنالیز دستگاهی 2	کد واحد درسی: 15129565	تعداد واحد: 2
نام مدرس مسئول: دکتر حسین ناظمیه	مدرس: دکتر حسین ناظمیه – دکتر ساناز حامدیزدان	
رشته تحصیلی: داروسازی	مقطع تحصیلی: دکترای عمومی	دانشکده: داروسازی تبریز
جدول زمانبندی		
جلسه	عنوان مبحث جلسه	نام مدرس
1	آشنایی با دستگاه های طیف سنجی جرمی و کلیات طیف سنجی جرمی	دکتر ساناز حامدیزدان
2	آشنایی با ایزوتوپها و شناسایی اجزا طیف جرمی	دکتر ساناز حامدیزدان
3	آشنایی با نحوه محاسبه ضریب کمبود هیدروژن، قاعده سیزده و نحوه تعیین فرمول مولکولی	دکتر ساناز حامدیزدان
4	حل تمرین و تعیین فرمول مولکول ها به کمک طیف جرمی	دکتر ساناز حامدیزدان
5	بررسی طیف جرمی آلکانها، آلکینها، الکلها، فنولها، و اترها	دکتر ساناز حامدیزدان
6	بررسی طیف جرمی در استرها، اسیدها، آمیدها، آمینها، آلدهیدها و کتونها	دکتر ساناز حامدیزدان
7	آشنایی با تئوری NMR : هسته های دارای اسپین و نحوه ایجاد سیگنال	دکتر حسین ناظمیه
8	آشنایی با تئوری NMR : مفاهیم شیلدینگ و دشیلدینگ ، جابجایی شیمیایی و انتگراسیون	دکتر حسین ناظمیه
9	آشنایی با تئوری NMR : عوامل موثر بر جابجایی شیمیایی پروتونها – الکترونگاتیویته استخلاف ها و هیبریداسیون	دکتر حسین ناظمیه
10	آشنایی با تئوری NMR : حلال های مورد استفاده در طیف گیری، نقش تعویض پروتون و تشکیل پیوند هیدروژنی در تشکیل سیگنال	دکتر حسین ناظمیه
11	آشنایی با تئوری NMR : همگیری یا کوپلاژ پروتونها و پیش بینی تعداد پروتون های مستقر در کربن های همسایه	دکتر حسین ناظمیه
12	آشنایی با تئوری NMR : تعیین ثابت کوپلاژها و بررسی تاثیر عوامل موثر بر آن	دکتر حسین ناظمیه
13	آشنایی با تئوری NMR : نقش اتم حاوی پروتون در کوپلاژها و نحوه انجام کوپلاژهای دور برد	دکتر حسین ناظمیه
14	آشنایی با تئوری NMR : الگوهای کوپلاژ در سیستم اروماتیک (حلقه بنزنی) و کوپلاژ در سیستم های پیچیده	دکتر حسین ناظمیه
15	آشنایی با تئوری NMR : حل تمرین و تعیین ساختار مولکول های به کمک طیف های NMR پروتون	دکتر حسین ناظمیه