

بنام خدا

موضوع تدریس: روشهای دستگاهی پیشرفته نظری

مدت تدریس: ۳۴ ساعت (۱۷ جلسه ۲ ساعته) گروه هدف: دانشجویان تخصصی شیمی داورپی PhD

پیش‌نیاز: روشهای آنالیز دستگاهی نظری و عملی نوع واحد: نظری تعداد واحد: ۲ واحد محل اجرا: دانشکده داروسازی

مدرسین: دکتر قدسی (۰.۵ واحد)، دکتر ایرانشاهی (۰.۵ واحد)، دکتر حسن زاده (۱ واحد)

هدف کلی

کسب دانش و مهارت با روشهای مختلف آنالیز داروها و تعیین ساختار مواد

اهداف اختصاصی

دانشجویان پس از طی دوره آگاهیهای زیر را کسب می کنند:

۱. روشهای جدید آنالیز داروها

۲. روشهای مختلف تعیین ساختار مواد

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

جلسات	عناوین	استاد
جلسه اول	کلیات طیف سنجی جرمی و انواع سیستمهای یونیزاسیون و تفکیک یونها و دتکتورها	دکتر قدسی
جلسه دوم	طیف سنجی جرمی متوالی (MS/MS)	دکتر قدسی
جلسه سوم	مبانی و کاربرد کروماتوگرافی مایع-طیف سنجی جرمی (LC – MS)	دکتر قدسی
جلسه چهارم	تفسیر اطلاعات به دست آمده از طیف جرمی (تعیین فرمول مولکولی و ساختار مواد)	دکتر قدسی
جلسه پنجم تا هشتم	تعیین ساختار با NMR	دکتر ایرانشاهی
جلسه هشتم تا شانزدهم	روش های کروماتوگرافی در آنالیز داروها روشهای الکتروشیمیایی در آنالیز داروها	دکتر حسن زاده

روش تدریس

درصد عمده ای از مطالب درس بصورت سخنرانی ارائه و باقیمانده در قالب تحقیق دانشجویی و ارائه سمینار در مورد روشهای مختلف آنالیز و تعیین ساختار داروها خواهد بود.

وظایف و تکالیف دانشجوی

حضور فعال در کلاس، مشارکت در بحثها و ارائه سمینار

ارزشیابی روش دانشجوی

امتحان پایان ترم

منابع مطالعه

1-Understanding mass spectra a basic approach, 2nd edition R. Martin Smith

2-Spectrometric identification of organic compounds, 7th edition R.M. Silverstein

۳- مبانی و کاربرد LC-MS، تالیف دکتر فرزاد کبارفرد

۴- تجزیه داروها، کتابی ویژه دانشجویان داروسازی و متخصصین انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، پاییز ۱۳۹۱