

بسمه تعالی

درس روشهای آنالیز دستگاهی عملی پیشرفته - نیمسال دوم سال 1404-1405

تعداد و نوع واحد : ۱ واحد عملی

پیش نیاز درس: شیمی تجزیه و شیمی آلی رشته و مقطع تحصیلی : دستیاری فارماکونوزی – مقطع PhD  
استاد درس : دکتر مسعود صادقی-دکتر سید مصطفی قنادیان

هدف کلی درس: آشنا شدن دانشجویان با مبانی و روشهای مدرن شناسائی ترکیبات آلی با استفاده از طیف بینی مادون قرمز (IR)، ماوراء بنفش، جرم (MS) و رزنانس مغناطیس هسته (NMR) و تعیین استرئوشیمی و کانفیگوراسیون مطلق ترکیبات  
زمان: یکشنبه ها ساعت ۱۰ الی ۱۲  
رفرانسها:

۱- کتاب spectroscopic identification of organic compounds نوشته سیلور اشتاین مرجع اصلی  
۲- کتاب نگرشی بر طیف سنجی (تالیف پاویا – ترجمه دکتر برهمن موثق)

کلیه کلاسها بصورت آنلاین و یا حضوری تشکیل می گردند.

۱۴۰۵/۰۱/۲۳	1	Introduction to NMR Bruker System, Preparation of samples, running samples, locking, shimming
۱۴۰۵/۰۱/۳۰	2	Submission of one H-NMR spectra and interpreting of H-NMR spectra, Introduction of NMR software, integration, Peak Piking, J-constant analysis
۱۴۰۵/۰۲/۰۶	3	Submission of different C-NMR spectra including Broad band C-NMR; DEPT Q; DEPT 135; DEPT 90; interpreting of different C-NMR spectra
۱۴۰۵/۰۲/۱۳	4	Submission of homonuclear 2D- NMR including H-H COSY; and TOCSY and interpretation of theses spectra
۱۴۰۵/۰۲/۲۰	5	Submission of Heteronuclear 2-D NMR including HSQC and HMBC and interpreting of them
۱۴۰۵/۰۲/۲۷	6	EI Mass spectrometry; GC mass
۱۴۰۵/۰۳/۰۳	7	ESI Mass spectrometry; LC mass
۱۴۰۵/۰۳/۱۰	8	MALDI mass; High Resolution Mass
۱۴۰۵/۰۳/۱۷	9	CHNS analyser
۱۴۰۵/۰۳/۲۴	10	Infrared Spectrometry
۱۴۰۵/۰۳/۳۱	11	UV spectroscopy
۱۴۰۵/۰۴/۰۷	12	Chemometrics
۱۴۰۵/۰۴/۱۴	13	CD spectroscopy and determination of absolute configuration
	14	Exam