



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:		
Vegyületek szerkezet-meghatározása		VEMKSI4342S		
Structure Elucidation of Compounds				
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:		
dr. Szalontai Gábor		Szilikát- és Anyagmérnöki Tanszék		
Elmélet (óra):	Gyakorlat (óra):	Kredit:	Számonkérés:	
1 (/hét)	1 (/hét)	2	Vizsga	

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
dr. Szalontai Gábor	Gyakorlat	5	8	magyar
dr. Szalontai Gábor	Elmélet	5	8	magyar

A tantárgy célkitűzése

Tantárgy képzési célja:

Bevezetés szerves és fémorganikus molekulák szerkezetmeghatározásába

Tantárgy tematikája:

Elmélet:

Bevezetés. Tömegspektroszkópia, elemi összetétel meghatározás

Infravörös és Raman spektrumok

Az NMR spektroszkópia alapjai

¹H NMR spektrumok, spinrendszer szimulációk

¹³C NMR spektrumok, empirikus szabályok

UV és látható spektrumok

A spektroszkópai módszerek kombinált alkalmazása

Számítógépes szerkezetmeghatározás, adatbankok, mesterséges intelligencia

Gyakorlat:

alkánok, alkének, alkinek

aromás vegyületek

szénhidrátok

aminosavak, nukleosavak

heterociklusok (I) (O,N,S, ...)

heterociklusok (II) (F,P,Si, ...)

komplex fémorganikus vegyületek

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

E.J. Haws, R.R. Hill, and D.J. Mowthorpe: A protonmágneses magrezonancia-spektrumok értékelése. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1979

Sohár Pál: Mágneses magrezonancia-spektroszkópia. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976

R.J. Abraham and P. Loftus: Proton and Carbon-13 NMR Spectroscopy. Heyden, London, 1978