



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Kémiai technológia II.		VEMKTC2214C	
Chemical technology II.			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
		Szerves Kémia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
4 (/hét)		4	Vizsga

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Tőrös Szilárd Dr.	Elmélet	0	10	
A tantárgy célkitűzése				
<p>Oktatási cél: A hallgatók legyenek tájékozottak a korszerű szerveskémiai technológia legfontosabb területein, kapjanak gyógyszer- és növényvédőszer-kémiai alapismereteket. Ismerjék meg a nagyszelektivitású, hulladékszegény eljárásoknak a szerves vegyipar területén való alkalmazási lehetőségeit. Ismeretkörök: 1. A szerveskémiai technológia fogalma, a szerves vegyipari szintézisek nyersanyagai. Nitrálás, szulfonálás. 2. Az entalpia- és entrópiaváltozások hatása a termékösszetételre a halogénezési reakciók során. Észterezés. 3. A Friedel-Crafts reakciók főbb jellegzetességei, és alkalmazásuk. Az oxidációs folyamatok jelentősége a korszerű fenol szintézis módszerek alapján. 4. A növényvédőszer alkalmazásának jelentősége és korlátai. 5. A gyógyszerek csoportosítása hatásmechanizmusuk szerint. 6. Homogénkatalitikus kemo- és regioszelektív eljárások alkalmazása szerves vegyipari intermedierek előállítására. Újabb trendek a homogénkatalízis nagyipari alkalmazásán terén. Sztereo- és enantioszelektív homogénkatalitikus eljárások alkalmazása finomkémiai szintézisekre. 7. Az enzimkatalízis alapjai, biotechnológiai módszerek alkalmazása szerves nagyipari intermedierek előállítására. Enzimek az élelmiszeriparban, a klinikai gyakorlatban, a környezetvédelemben. Felhasznált tankönyvek: dr.Losonczi Béla: Szerves kémiai technológia, Tankvk., Bp., 1988., Weissermel,K., Arpe,H.J.: Ipari szerves kémia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 1993., Tőrös Sz., Heil B.: Nagyszelektivitású szerveskémiai szintézisek, oktatási segédlet, 1987., dr. Almádi Christiane, dr.Nádasy Miklós: Növényvédőszer-kémia, kari jegyzet, Keszthely, Agrártudományi Egyetem, 1987.</p>				