

kód: MK3KEM2K06KX17		köv: k	tantárgy megnevezése: Kémia II.		tantárgy típusa: TA	tanszék: KMT
óraszám: 2/4/0	nyelve: magyar	kre dit: 6	tantárgyfelelős: Keczánné Dr. Üveges Andrea	kurzusok oktatói: előadás, szeminárium: Keczánné Dr. Üveges Andrea Laboratóriumi gyakorlat: Keczánné Dr. Üveges Andrea		előkövetelmény(ek) kódja: MK3KEM1K04KX17
hét	előadás:				gyakorlat:	
0.	Regisztrációs hét					
1.	A hidrogén. A hidridek tulajdonságai és csoportosítása. A nemesgázok.					
2.	A halogének és vegyületei. Az oxigéncsoport és vegyületei. Az oxidok csoportosítása és tulajdonságaik.					
3.	A nitrogéncsoport és a szénsoport elemeinek kémiai tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk. A szén, a nitrogén, és a foszfor oxidjai és oxosavai.					
4.	Az alkáli- és alkáliföldfémek elemeinek kémiai tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk. Az alkáli- és alkáliföldfémek oxidjai és hidroxidjai.					
5.	Az alumínium- és az óncsoport, jellemző vegyületeik.					
6.	A szkandium-, a titán-, a vanádium- és a krómsoport és vegyületeik.					
7.	Féléves tervezési feladatok készítésének hete: féléves feladatokhoz kapcsolódó konzultációk előre meghirdetett időpontban, zárthelyik írásának a hete					
8.	A mangán-, a vas-, a platina-, a réz- és a cinksoport és vegyületeik					
9.	Telített és telítetlen szénhidrogének.					
10.	Aromás szénhidrogének. Heterociklusos vegyületek. Halogénszármazékok.					
11.	Alkoholok. Éterek. Aldehidek. Ketonok. Karbonsavak. Karbonsavszármazékok.					
12.	Fenolok. Kéntartalmú szerves vegyületek. Nitrogéntartalmú szerves vegyületek.					
13.	Polimerek előállítása tulajdonságaik.					
14.	Féléves tervezési feladatok készítésének hete: féléves feladatokhoz kapcsolódó konzultációk előre meghirdetett időpontban, zárthelyik írásának a hete			Tömbösítve 1x6 óra és 6x7 óra 14-16.hét - Tömegmérés, térfogatmérés, oldatkészítés - Sűrűségmérés - Víz tisztítás ioncserével - Ioncserés kromatográfiás mérés - Homok - só keverék összetételének (tömeg %) meghatározása - Szulfátionok meghatározása bárium-szulfát alakjában - Timsó tisztítása átkristályosítással - Réz-szulfát tisztítása átkristályosítással		
15.						
16.						
	számonkérési módok Írásbeli vizsga:			számonkérési módok: - Gyakorlati zárthelyi dolgozat - Méréshez kapcsolódó jegyzőkönyv		
	kötelező és ajánlott irodalom: 1. Dr. Lázár István: Általános és Szervetlen kémia, DE Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 2000. 2. Kajtár Márton: Változatok négy elemre-Szerves Kémia 1-2., ELTE Eötvös Kiadó Kft., 2009. 3. N.N. Greenwood, A. Earnshaw: Az elemek kémiája I-III., Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2004. 4. Clair Sawyer, Perry McCarty, Gene Parkin: Chemistry for Environmental Engineering and Science, 2002.					
	Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei: A gyakorlathoz tartozó követelmény (labor ZH-k és jegyzőkönyvek), azaz a gyakorlati jegy legalább elégséges szinten történő teljesítése. A gyakorlati jegy a ZH-k és a jegyzőkönyvek jegyének átlagából adódik! 7-ből 4 elégtelen labor ZH jegy esetén nincs gyakorlati jegy!					
	Teljesítményértékelés: Írásbeli vizsga és gyakorlati számonkérés alapján. Az írásbeli vizsga a kollokvium jegyében 2/3 arányban, a gyakorlati jegy pedig 1/3 arányban számít					

Debrecen, 2021. február 15.

Dr. Kocsis Dénes
tanszékvezető

Keczáné Dr. Üveges Andrea,
oktató