

Tananyagfelosztás és követelményrendszer
Könnyűipari mérnök és Környezetmérnök levelező hallgatók részére
2022/23 tanév 2. félév

ÓBUDAI EGYETEM						
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki		Kar	Médiatechnológiai és Könnyűipari			Intézet
Tantárgy neve:	Kémia II			Neptun kód:	RMXKE2KBLE	
Tantárgy neve angolul:	Chemistry II			Kredit:	5	
Jelleg (kötelező/ választható):	kötelező	Tagozat:	levelező	Félév a mintatantervben:	2	
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:	Könnyűipari mérnök és környezetmérnök szak					
Tantárgyfelelős:	Dr. Csiszér Tamás		Oktatók:	Dr. Csiszér Tamás, Csillagné Kiss Mariann		
Előtanulmányi feltételek (kóddal is):	Kémia I. RMXKE1KBLE					
Félévi óraszámok:	Előadás:	8	Tantermi gyakorlat:	0	Laborgyakorlat:	8
Számonkérés módja (s;v;é):	v		A képzés nyelve:	magyar	A tárgy órarendi helye:	Előadás: szombat 16.15-17.50 Gyak: csüt. 13.30-15.10, 15.20-17.00 péntek 13.30-15.10
A TANANYAG						
Oktatási cél:						
A tantárgy célkitűzése a szakmai tantárgyakhoz szükséges szerves és szervetlen kémiai alapismeretek átadása. A gyakorlatok során alapvető laboratóriumi ismereteket szerezhettek a hallgatók, melyek nélkülözhetetlenek a szakmai tantárgyak gyakorlatainak sikeres teljesítéséhez.						
A tárgy részletes leírása, ütemezés:						
Előadások:						
Okta-tási hét	Időpont (hónap, nap)	Témakör				
1.	03.04.	Elektrokémia. Termokémia.				
4.	03.25.	Kémiai elemek és szervetlen vegyületek általános jellemzése. Nemfémes elemek és vegyületeik. Fémes elemek és vegyületeik.				
7.	04.15.	Szerves kémiai alapfogalmak. Szerves kémiai reakciók típusai. Szerves vegyületek nevezéktana. Nyílt láncú szénhidrogének. Zárt láncú szénhidrogének.				
11.	05.13.	Halogén- és oxigéntartalmú szerves vegyületek. Nitrogén-, kén- és szilíciumtartalmú szerves vegyületek. Szénhidrátok. Fehérjék, nukleinsavak.				

Konzultáció	Időpont (hónap, nap)	Gyakorlatok témaköre (pontos dátumok a csoportbeosztás szerint)
1.	03.02.- 03.03.	Követelmények ismertetése. Tűz-, munka- és balesetvédelmi oktatás Oldatok felületi feszültségének meghatározása.
2.	03.23.- 03.24.	Csapadékos titrálás. BaCl ₂ meghatározása konduktometriás végpontjelzéssel.
3.	04.13.- 04.14.	Newtoni és nem newtoni folyadékok viszkozitásának mérése.
4.	05.11.- 05.12.	Savak, bázisok, sóoldatok és pufferek pH értékének meghatározása pH mérő műszerrel. Gyak. zárthelyi. Jegyzőkönyvek végső leadási határideje.

Foglalkozásokon való részvétel:

Az előadáson és a gyakorlatokon való részvétel kötelező.
A laboratóriumban csak köpenyben lehet dolgozni.

Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)

Zárt-helyik	Gyakorlati ZH a 4. konzultáción
Gyak.	Jegyzőkönyv készítendő minden gyakorlatról, és a következő konzultáción leadandó. Értékelésük elf-nem elf-re történik.

Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:

Az aláírás megszerzésének feltétele

1. gyakorlatok elvégzése
2. jegyzőkönyvek elkészítése és az elvégzést követő laborgyakorlaton leadása. Értékelés: elf - nem elf.
3. a gyakorlati ZH min. 50%-os teljesítése (elégséges)

Az a hallgató, akinek a szorgalmi időszak végén nincs meg az aláírása, a vizsgaidőszak első két hetében egy alkalommal tehet kísérletet (sikertelen ZH megírása) a jegy megszerzésére (fizetés ellenében). A feltétel ugyanaz, mint évközben.

A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:

Szóbeli vizsga az előadások anyagából.

IRODALOM

Kötelező:	Az oktató által biztosított előadásanyagok Borbély E.né, Csányi S., Kiss F.né: Kémiai alapismeretek műszaki főiskolák számára I-II., B+V Lap- és könyvkiadó
Ajánlott:	Borbély E.né: Szakmai kémiai gyakorlatok I. BMF-RKK jegyzet
Egyéb segédletek:	Előadás és gyakorlat segédletek a Moodle rendszerben

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

A tárggyal kapcsolatban évenként oktatói felülvizsgálat történik, melynek során figyelembe vesszük a tudásátadás hatékonyságát, illetve a hallgatói és a végzetek által adott vélemények kiértékeléséből származó információkat. Az értékelés alapján a tárggyal kapcsolatos fejlesztési akciók indíthatók, melynek területei

- a tudásátadás módszertana,
- a tananyag tartalma,
- az előadások és gyakorlatok egymásra épültsége.

A változtatásokról és azok eredményeiről évenkénti értékelést végzünk, erről feljegyzést készítünk és a bevált elemeket a szakfelelős által szervezett ütemezéssel a tantárgyi program részévé tesszük.