

<b>Óbudai Egyetem</b>		<b>Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar</b>		<b>Természettudományi és Alapozótárgyi Intézet</b>	
<b>Tantárgy neve és kódja: Biztonságtechnika kémiája ; BTX BK11BLF</b>				<b>Kreditérték: 4</b>	
Levelező tagozat 2023/2024. I. félév					
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Biztonságtechnika BSc szak (levelező)</b>					
Tantárgyfelelős oktató:	Haraszi Ferenc		Oktatók:	Haraszi Ferenc	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)					
Félévi óraszámok:	Előadás: 6	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 6	Konzultáció:	
Számonkérés módja (s,v,f):	évközi jegy				
<b>A tananyag</b>					
Oktatási cél: A tananyag a középiskolai (szakközépiskolai/gimnáziumi) ismeretek összefoglalásán túl a szaktárgyak kémiai megalapozását és a korszerű természettudományos világkép kialakítását szolgálja					
Tematika: A kémiai anyag szerkezete. Az atomok szerkezete, periódusos rendszer. Megmaradástörvények. Sztöchiometria, Gáztörvények, Elektrokémia, Korroziós ismeretek.					
Ütemezés:					
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör				
1	A kémiai anyag szerkezete. Megmaradástörvények Periódusos rendszer A kémiai elemek tulajdonságai. Sztöchiometria. Reakciótipusok, számítások. Egyensúlyok.				
2	Elektrokémia. Elektrolitok vezetőképessége. Faraday törvények, galvanizálás. Galvánelemek				
3	Akkumulátorok Korroziós ismeretek. Korrozióvédelem. pH-mérés. Vezetőképesség mérése. Galvanizálás. Oldatok készítése. Vízvizsgálat				
4	Laboratóriumi mérések, zárthelyi dolgozat				
<b>Évközi követelmények</b>					
A félév során egy zárthelyi dolgozat eredményes megírása (minimum 50 %), három laborgyakorlat elvégzése, jegyzőkönyv készítés.					
<b>A pótlás módja:</b>					
Az elégtelen jegy a pót zárthelyin majd a vizsgaidőszak első két hetében írt zárthelyin legfeljebb egy alkalommal elégségesre javítható.					
<b>Az évközi jegy kialakításának módszere:</b> évközi jegyet az kaphat, aki a laboratóriumi méréseket elvégezte és a jegyzőkönyveket elfogadtatta, valamint a zárthelyi dolgozatot eredményesen megírta. Az évközi jegy a zárthelyi pontszámából alakul ki: elégtelen, ha a zárthelyikre szerzett összes pontszám az elérhető pontszám 50%-ánál kevesebb. A 60 %-tól közepes, 80%-tól jó, 90%-tól jeles az osztályzat .					
<b>Irodalom:</b>					
Kötelező:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kémia, Kutasi Istvánné dr., Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, <a href="http://www.tankonyvtar.hu">www.tankonyvtar.hu</a></li> <li>2. Kutasi Istvánné: Kémia és Kémia-technológia műszakiaknak</li> <li>3. Komáromi-Kutasiné: Kémiai és felületvédelmi technológia gyakorlatok</li> <li>4. Saját, kézzel írott jegyzet (előadás + gyakorlat)</li> </ol>					
Ajánlott:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Berecz Endre: Kémia műszakiaknak</li> <li>6. Rózsahegyi Márta: Rendszerező kémia mintapéldákkal, feladatokkal</li> </ol>					

Dátum: 2023-április 27.

.....  
tantárgyfelelős oktató