

Óbudai Egyetem		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Bánki Donát Gépész-és Biztonságttechnikai Mérnöki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Veszélyes Anyagok BFXVAI3SLE		Kreditérték: 6		
<i>Levelező tagozat, 2017/2018. tanév tavaszi félévtől visszavonásig érvényes</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Tűzvédelmi szakmérnök szakirányú továbbképzési szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Nagy Rudolf		Oktatók:	Dr. Nagy Rudolf
Előtanulmányi feltételek (kóddal)	Toxicológia			
Össz óraszám:	Előadás: 18	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga (v)			
A tananyag				
Oktatási cél: A szak toxikológiai tanulmányaira ráépülve egy speciális, csak a tűzvédelmi szakmérnökök számára összeállított tananyag elsajátítása. Ez megalapozza, tűzveszélyesség és a kémiai szempontból a szak egyéb tantárgyainak tűzkockázatelemzésre, tűzvédelmi tervezési és szervezési ismeretekre vonatkozó tárgyköreit.				
Tematika: Veszélyes anyagok hatásai. A robbanáselmélet, robbanás folyamata. A veszélyes technológiák alapanyagául szolgáló tűz- és robbanásveszélyes anyagok előfordulása és előállításban alkalmazott technológiai, petrokkémiai alapismeretek. Az emberi egészségre és a környezetre veszélyes ipari baleseteket okozott anyagokat előállító, felhasználó veszélyes technológiák áttekintése. A nemzetközi és EU-s SEVESO, valamint REACH, CLP, ADR, RID és ICAO főbb vonatkozó előírások. A vegyi expozíciók és a robbanási határértékek mérése. A veszélyes anyagok közömbösítésére és mentesítésére, beavatkozások során alkalmazott kármentő anyagok.				
Ütemezés:				
konzultáció	Témakör			
1.	A tűz és robbanásveszélyes technológiai alapismeretek, az azokban felhasznált nyersanyagok és feldolgozások.			
2.	Egyéb veszélyes ipari technológiák. Az előállítás, feldolgozás, felhasználás és tárolás kapcsolatosan jelentkező veszélyek.			
3.	A kémiai biztonság alapjai. A SEVESO, REACH, CLP, ADR, RID és ICAO szabályozás. A kárhelyi és vegyipari baleseti szennyezések mentesítésére használt anyagok.			
Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé)				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámoló, stb.)			
1.	A tantárgyi követelmények ismertetése			
13.	Zárthelyi a tantárgy anyagából			
A pótlás módja: A hiányokat legkésőbb az utolsó oktatási héten kell pótolni.				
Irodalom:				
<i>Kötelező:</i>				
1. REACH 2007 EU rendelet;				
2. 2000. évi XXV. tv. a kémiai biztonságról.				
<i>Ajánlott:</i>				
4. Szakál B.: Veszélyes anyagok és kárelhárításuk I-III. Főiskolai jegyzet, Ybl Miklós ÉK 2005.				
3. Tompa Anna: Kémiai biztonság és toxikológia, 2005;				
5. Szakál B.-Vass Gy.-Kátai Urbán L.: Katasztrófavédelem I. Szakkönyv, Ybl Miklós ÉK 2006.				
Egyéb segédletek: A tanulási és oktatási stratégiák: <i>(a tanulást segítő számítógépes programok, videók, CD-k, stb)</i>				

Budapest, 2018. január 30.

Dr. Nagy Rudolf sk.
tantárgyfelelős oktató