

Az ismeretkör: Önálló tárgy  
Kredittartománya (max. 12 kr.): -  
Tantárgyai: -

Tantárgy neve: <b>Kémiai biztonság</b>	Kreditértéke: <b>5</b>
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 2 óra előadás / 1 óra gyakorlat, összesen 15 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak): -	
A számonkérés módja (kollokvium / évközi jegy / egyéb): kollokvium Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak): -	
A tantárgy tantervi helye: 3. félév	
Előkövetelmények: -	
Tantárgyleírás: A hallgatók a tantárgy keretében megismerkednek a veszélyes anyagokra és készítményekre vonatkozó törvényi szabályozással, a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos korlátozásokkal és tilalmakkal, továbbá a helyes laboratóriumi gyakorlattal (GLP). A tananyag bemutatja a növényvédőszeres és biocid termékek engedélyezésére, illetve a vegyi anyagokkal kapcsolatos problémák kezelésére irányuló tevékenységet a hazai és nemzetközi szervezetekben. A hallgatók a tantárgy keretében megismerkednek a vegyi anyagok egészségkockázatának becslésével, a termelés biztonságával, illetve a vegyi baleset megelőzésével kapcsolatos műszaki, tervezési és információszolgáltatási követelményekkel.	
Irodalom <u>Kötelező és ajánlott irodalom:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kardos Márta: Kémiai biztonság (2009), Complex kiadó ISBN: 963295018</li><li>• Kémiai biztonság és toxikológia, szerkesztette: Tompa Anna (2005) Medicina könyvkiadó ISBN: 9632429265</li><li>• Munkaegészségtan, szerkesztette: Dr. Ungváry György (2004) Medicina Könyvkiadó ISBN: 963 242 927 3</li><li>• 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról</li><li>• 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről</li><li>• Lencsés András, Göttli Józsefné, Gallóné Krasznai Zsuzsanna: A nukleáris erőműveknél jelentkező EHS kérdések és azok kezelésének integrálása, digitális tananyag, Debreceni Egyetem, Műszaki Kar, Debrecen, 2021. (elérhető: <a href="https://elearning.unideb.hu/">https://elearning.unideb.hu/</a>)</li></ul>	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
<b>a) tudása</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- a szakmához kötött elméleti és gyakorlati ismereteket, azoknak megfelelő szintű elméleti és gyakorlati alkalmazását;</li><li>- a környezeti elemek és rendszerek mennyiségi és minőségi jellemzőinek vizsgálatára, mérési tervek összeállítására, azok kivitelezésére és az adatok értékelésére vonatkozó módszereket;</li><li>- a környezet- és foglalkozásegészségügyi alapelveket, a kémiai- és iparbiztonság előírásait, kockázatértékelés, környezeti ártalmak megelőzésének lehetőségeit;</li></ul> <b>b) képességei</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- környezeti ártalmak feltárására, megelőzésére, környezet-egészségügyi intézkedések kidolgozására és betartatására; környezetvédelmi eljárások (víz-, levegő- és talajvédelem, hulladékgazdálkodás) tervezésére, kiválasztására, tesztelésére, az üzemvitel ellenőrzésére, szaktanácsadásra;</li></ul>	

környezetközpontú irányítási rendszerek kiépítésére; környezeti hatástanulmányok, felülvizsgálatok irányítására, elkészítésére;

- a fenntartható fejlődést biztosító technikák, technológiák felhasználására, optimális megválasztására, irányítására

**c) attitűdje**

- törekszik aktív részvételre a munka- és tűzvédelmet, valamint az emberi egészség és a környezet védelmét és a környezet védelmét koordináló központi és helyi igazgatási szervek tevékenységében;
- vállalja a részvételt a munka-, tűz-, emberiegség- és környezetvédelmi tanácsadói, döntés-előkészítési munkában;
- törekszik önművelésre, önfejlesztésre, a saját ismeretek magasabb szintre emelésére.

**d) autonómiája és felelőssége**

- szakmai feladatainak elvégzése során környezettel szembeni érzékenység, elkötelezettség jellemzi és igényes a minőségi munkára;
- kreativitás, rugalmasság és problémafelismerő és -megoldó készsége alapján felelősséget vállal a vészhelyzet felismerésében és krízishelyzeti döntéshozatalban;
- váratlan döntési helyzetekben alkalmas az együttműködésre, a csoportmunkában való részvételre;

Tantárgy felelőse: Keczánné Dr. Üveges Andrea, egyetemi docens, PhD

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Fekete Sándor Pál, óraadó

Tantárgy neve: <b>Kémiai biztonság</b>		Tantárgy kódja: MK2KEMBK05KX17	
Kredit: 5	Követelmény: kollokvium		Tanszék: KMT
Óraszám: 2+1	Előkövetelmény: -		
Tantárgyfelelős: Keczánné Dr. Üveges Andrea		Tantárgy oktatói: Fekete Sándor Pál, óraadó	
KONZULTÁCIÓ	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	- Hazai és nemzetközi jogszabályi háttér - Alapfogalmak - Jogszabályok értelmezése	- Jogszabályok átültetése a gyakorlatba - Hatósági ellenőrzések tapasztalatai.	
2.	- Biztonsági adatlapok - Kémiai kockázatértékelés jogszabályi háttére, tartalmi követelmények	- Kb. 30 termék elemzése címkék és csomagolás alapján, veszélyesség megállapítása - Minta kémiai kockázatértékelés elemzése	
3.	- Veszélyes anyaggal és keverékkel végzett tevékenységek, azok bejelentése.	- ÁNTSZ veszélyes anyag bejelentő készítése és beküldése egy valós telephelyre	
4.	- Haváriák, balesetek üzemzavarok leküzdése - Havária fogalomköre, értelmezése - Havária terv.	- Valós ipari üzemek havária terveinek áttekintése.	
5.	- Néhány kemizációval összefüggő ipari baleset áttekintése (hazai és nemzetközi) - Esettanulmányok vizsgálata, tanulságok levonása	- Dokumentum film megtekintése egy kemizációval összefüggésben bekövetkezett ipari katasztrófáról.	
KÖVETELMÉNYEK			
Az aláírás feltétele: Beadandó feladat – kémiai kockázatértékelés – elkészítése			
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:			
Pontozás: 0-50 p: elégtelen (1); 51-63 p: elégséges (2); 64-76: közepes (3); 77-89: jó (4); 90-100 p: jeles (5)			