



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Biztonságtechnika, munkavédelem és kockázatelemzés		VEMKKVB222B	
Safety Technique, Occupational Safety and Risk Assessment			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Dr. Kurdi Róbert		Környezetmérnöki Intézeti Tanszék	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:

név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Lauer János	Elmélet	1	magyar

Tantárgy képzési célja:

A hallgatók megismertetése a munkavédelem és biztonságtechnika közös és sajátos elmeivel, feladataival, a jogi, műszaki és gazdasági alapokkal, a szervezeti és eszközrendszerrel, a termelés, a technológiák, az eljárások és a műveletek elemi veszélyeinek általános alapjaival, az anyagok veszélyes tulajdonságaival, a kockázatok azonosításával, értékelésével és kezelésével, az egészségre nem ártalmas, biztonságos és komfortos munkakörülmények biztosításával.

Tantárgy tematikája:

1. A kockázatelemzés alapfogalmai, kifejlődése. A kockázatértékelés és -kezelés általános elvei, kapcsolódásuk a biztonságos és egészséget nem veszélyeztető munkafeltételekhez és a környezethez.
2. A veszély fogalma, típusai, realizálódási valószínűsége.
3. Biztonságtechnika, hibák módjai és következményei.
4. A kockázat számszerűsítése, a kockázatelemzés felhasználása. A rendszer szintjeinek (egyéni, szervezeti, országos) összefüggései, az emberi tényező szerepe a kockázatban.
5. Új anyagok kockázata, vizsgálati módszerek. Értékelés és szabályozás: a kockázat modellezése, valószínűségi és megbízhatósági adatok.
6. Elfogadható kockázat, értékelési módszerek. Biztonsági tényező.
7. Extrapoláció megbízhatósága, modellek. Biztonsági problémák és megoldásuk lehetőségei.
8. A kockázatelemzés felhasználása környezetvédelmi problémák megoldásához.
9. Az ipari kockázatelemzés módszere, hibaforrások, hibához vezető lehetőségek. Az ipari döntéshozatal elősegítése baleseti elemzésekkel, statisztikával és költség-haszonelemzéssel.
10. Hibafa, eseményfa felépítése, számítógépes segédeszközök.
11. A kockázat számszerű megadása. Érzékenység és pontosság a kockázat értékelésekor.
12. A kockázatelemzési auditálás és szabályozás, ellenőrzés a gyakorlatban.
13. A döntéshozatal befolyásolása, kommunikáció és beszámoló készítése, felügyelet, jövőbeli fejlesztések.
14. Számítógépes kockázatelemzési gyakorlatok (HAZOP, TECJET, MIXTOX, CHEMS-PLUS, SIX, VESVE stb.) adatbázisok kezelése és használatuk.
15. Ipari haváriák esettanulmányainak kezelése, értékelése a kockázatkezelés módszereivel.

Tantárgy követelménye:

Az előadások látogatása nem kötelező. A folyamatos évközi munkát a beadandó feladathoz való anyaggyűjtés és az évközi zárthelyi eredményes megírása hivatott igazolni.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Kun-Szabó T.: Munkavédelem. 2. javított kiadás. Veszprémi Egyetem. Veszprém, 2004
 Haubert G.: A munkahelyi kockázatértékelés és -kezelés gyakorlati kézikönyve. MKK. Budapest, 2003
 Varga Z.: Biztonságtechnika. Veszprémi Egyetem. Veszprém, 1995
 Kompolthy-Szalay: Tűz- és robbanásvédelem. Műszaki, Budapest, 1990
 Himmelblau, O. M.: Hibafelismerés vegyi üzemekben. Műszaki, Budapest, 1984
 Védekezés ipari katasztrófák ellen. Gyakorlati kézikönyv. OMIKK, Budapest, 1990
 Hommel, G.: Veszélyes anyagok. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977
 Crowl - Louvar: Chemical Process Safety: Fundamentals with Application. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1990