



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2016/17/1
<b>Tárgynév:</b>	Veszteségmegelőzés (Vegyipari biztonságtechnika)
<b>Tárgykód:</b>	VEMKTE3222S
<b>Felelős szervezet neve:</b>	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKOL
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Varga Zoltán

---

### Oktatás célja:

A hallgatók megismertetése a vegyi anyagokkal, vegyipari műveletekkel és vegyipari eljárásokkal kapcsolatos veszélyforrásokkal és azok lehetséges kivédési módjaival.

### Tantárgy tartalma:

1. A biztonságtechnika szükségessége, baleseti statisztikák, a biztonságtechnika megjelenése a tervezés egyes fázisaiban. 2. A vegyi anyagok toxikus jellemzői. A vegyi anyagok környezetbe kerülésének lehetséges módjai (forrásmodellek) és légköri diszperziójuk. 3. A vegyi anyagok toxikus jellemzői. A vegyi anyagok környezetbe kerülésének lehetséges módjai (forrásmodellek) és légköri diszperziójuk. 4. A munkahelyi környezettel kapcsolatos ártalmak (vegyi anyagok, zaj stb.) és azok megelőzése (munkahelyi környezet kontrollja és egyéni védőeszközök). 5. A munkahelyi környezettel kapcsolatos ártalmak (vegyi anyagok, zaj stb.) és azok megelőzése (munkahelyi környezet kontrollja és egyéni védőeszközök). 6. Veszélyes anyagok tárolása. 7. A vegyi anyagok tűz- és robbanásveszélyességével kapcsolatos tulajdonságok (robbanási határkoncentrációk, minimális oxigénkoncentráció, statikus feltöltődés veszélyei stb.). 8. Robbanások fajtái és energiatartalma. TNT egyenérték módszer a robbanások következményeinek becslésére. A tüzek és robbanások megelőzése. Robbanásveszélyes térségek besorolása. 9. Nyomáshatároló eszközök ismertetése, kiválasztásaik szempontjai. A lefúvatott anyagok kezelése. 10. Nyomáshatároló eszközök méretezése különböző rendszerekben. 11. Veszélyforrás elemzés alapfogalmai, módszerei. Veszélyforrás és kockázat. 12. Veszélyforrások relatív rangsorolása. 13. A Hazard and Operability Studies (HAZOP). 14. A Hibafa elemzés. 15. Zárthelyi dolgozat

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A két évközi zárthelyi dolgozat összes pontszámának legalább 50%-át el kell érnie.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

1. DANIEL, A.C., LOUVAR, J.F.: Chemical Process Safety: Fundamentals with Applications. Prentice-Hall Inc., New Jersey, 1990. 2. Guidelines for Engineering Design for Process Safety, AIChE-CCPS, New York, 1993. 3. VARGA, Z.: Biztonságtechnika, Veszprémi Egyetem, jegyzet, 1995. 4. Guidelines for Process Safety Fundamentals in General Plant Operations, AIChE-CCPS, New York, 1995. 5. LIPTON, S. és LYNCH, J.:



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2016/17/1
<b>Tárgynév:</b>	Veszteségmegelőzés (Vegyipari biztonságtechnika)
<b>Tárgykód:</b>	VEMKTE3222S
<b>Felelős szervezet neve:</b>	MOL Ásványolaj- és Széntechnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKOL
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Varga Zoltán

---

### Kötelező és ajánlott irodalom:

„Handbook of Health Hazard Control in the Chemical Process Industry”, Wiley, New York, 1994. 6. LEES, F.P.: „Loss Prevention in the Process Industries Vol. 1-3.”, Butterworth, Oxford, 1996. 7. Kun-Szabó, T.: Munkavédelem, Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 1997.