

Ismeretkörök/tantárgyi programok, tantárgyleírások

(a tantervi táblázatban szereplő minden tanegységről)

Az ismeretkör: Környezetmérnöki specifikum

Kredittartománya (max. 12 kr.): 12

Tantárgyai: 1) **Mérnöki ismeretek** 2) **Környezet-, egészség- és munkavédelem, ergonómia (EHS alapok)** 3) **Környezeti állapotértékelés, hatásvizsgálat**

Tantárgy neve: Környezet-, egészség- és munkavédelem, ergonómia (EHS alapok)	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” ¹ : 50% elmélet, 50% gyakorlat (kredit%)	
A tanóra ¹ típusa: ea./gyak. és óraszám: 2/2 az adott félévben, (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve: angol) Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők ² (ha vannak): -	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ³): koll. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok ⁴ (ha vannak): -	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 4.	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Environment (E): A környezetvédelem fogalma, fontosabb célkitűzései, a fenntartható fejlődés és a környezetvédelem kapcsolata. A levegőszennyezés, légköri jelenségek, nemzetközi együttműködések. A zajvédelem feladatai, lehetőségei, berendezései. Vízminőségvédelmi kérdések és technológiák. A talaj minőségének megóvása, védelme. Hulladékkezelés, ártalmatlanítás lehetőségei, berendezései. A mérnöki tevékenységek szerepe, helye a környezetvédelmi feladatok megfogalmazásában, azok megoldásában.	
Health (H): Munkavégzés hatása az egészségre és az egészség hatása a munkavégző képességre, védőfelszerelések. Foglalkozás-egészségügyi és foglalkozási megbetegedések kivizsgálása, dokumentációk, jegyzőkönyvek készítése.	
Safety (S): A munka- és tűzvédelem alapjai, a biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi, szervezési követelményei. Egyéni védőeszközök, munkavédelmi felülvizsgálatok, munkáltatói ellenőrzések rendje, munkahelyi kockázatértékelés. Az iparbiztonság és a kémiai biztonság fő célkitűzései, a veszélyes tevékenységek azonosításának módja. Munkahelyi/vállalati EHS célok és feladatok koordinációjának kiemelt szempontjai.	
A 2-5 legfontosabb kötelező , illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Kötelező irodalom: 1. Láng István: Környezetvédelem, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2007. 2. Öllös Géza: Környezetvédelem, Új Levédia Médiaügynökség és Kiadó Kft., 2012.	

¹ **Nftv. 108. § 37. tanóra:** a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc.

² pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb.

³ pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló

⁴ pl. esettanulmányok, témakidolgozások, dolgozatok, esszék, üzleti, szervezési tervek stb. bekérése

3. Ungváry Gy, Morvai V (szerk.): Munkaegészségtan, 3. kiadás, Medicina, Budapest, 2010.
4. Lantos Géza: Munkabiztonság, Complex Kiadó, Budapest, 2009

Ajánlott irodalom:

1. Gilbert M. Masters, Wendell P. Ela: Introduction to Environmental Engineering and Science: Pearson New International Edition, 3/E, Pearson, 2013
2. Szakál Béla-Cimer Zsolt-Kátai-Urbán Lajos-Vass Gyula: Iparbiztonság II. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következményei és kockázatai
3. Vonatkozó jogszabályok

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** (*tudás, képesség stb., KKK 7. pont*) a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

a) tudása

- Ismeri a szakterületéhez kapcsolódó (biztonsági, egészségvédelmi, környezetvédelmi, SHE), valamint a minőségbiztosítási és ellenőrzési (QA/QC) követelményrendszereket.
- Ismeri a szakterülethez szervesen kapcsolódó logisztikai, menedzsment, környezetvédelmi, minőségbiztosítási, munkaegészségügyi, információtechnológiai, jogi, gazdasági szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit

b) képességei

- Képes az elektronikai, gépészeti és informatikai szakterület ismereteinek integrálására, és rendszerszintű gondolkodásra, a különböző területek szakértőivel szakmailag tárgyalni, gondolatait szakmailag szabatosan előadni, mind írásban, mind szóban.

c) attitűdje

- Nyitott és fogékony az új, korszerű és innovatív eljárások, módszerek alkalmazására, különösen az ökológiai gazdálkodással, egészség tudatossággal kapcsolatos területeken.
- Munkáját az etikai normák figyelembevételével végzi.

d) autonómiája és felelőssége

- Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján irányítja a rábízott személyi állomány munkavégzését, felügyeli a gépek, berendezések üzemeltetését.
- Vezető beosztásban tevékenykedve értékeli beosztottjai munkavégzésének hatékonyságát, eredményességét és biztonságosságát, figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére.

Tantárgy felelőse (*név, beosztás, tud. fokozat*):

Dr. Kocsis Dénes adjunktus, PhD

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (*név, beosztás, tud. fokozat*): **Fórián Sándor adjunktus**