|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tárgy neve:**  Környezet és munkabiztonság | | **NEPTUN-kód:**  RKWKMBAMLF | **Óraszám:** ea+gy+lb  10+10+0 | **Kredit:** 4  **Köv.**: v |
| **Tantárgyfelelős:**  Dr. Szabó Lóránt  **Oktató**:  Dr. Czelleng Arnold | | **Beosztás:**  egyetemi adjunktus  ESG tanácsadó | **Előkövetelmény:**  - | |
| **Ismeretanyag leírása** | | | | |
| A környezet, az egészség és biztonság (EHS) szakterület a biztonságtudomány alkalmazott szakterülete, melynek célja a gazdálkodó szervezetek környezetvédelmi és munkavédelmi feladatainak ellátása és szakmai támogatásának bemutatása.  Ma azonban egyre nagyobb teret kap az új veszélyek megelőzése, kockázatok kezelése – elsősorban a munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi kérdéseknek a vállalatirányításba történő bevonásával – az egész Európai Unióban. A fenntarthatóság, mint új perspektíva és kihívás az EHS gyakorlatban napirenden van. Hogyan feleljünk meg, mit kell tenni?  A régi feladatok ettől függetlenül adottak; a munkavégzés hatása az egészségre és az egészség hatása a munkavégző képességre. Munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések kivizsgálása, dokumentációk, jegyzőkönyvek készítése. | | | | |
| **A tárgy részletes leírása, ütemezés** | | | | |
| **Konzul-táció** | **Előadások és gyakorlatok témakörei** | | | |
| 1. | Kockázatszemlélet az EU joggyakorlatában (new approach és globális megközelítés elve, CE, BAT, ESG, CSR, EUDR, LCA, EPD, ECO label). Kockázatszemlélet a fenntarthatóságban, a fenntarthatóság paradigmája. „The great acceleration.” Cél a biztonsággal és környezettel kapcsolatos teljesítmény növelése! (4 óra előadás) | | | |
| 2. | Folyamatalapú, komplex, életciklust figyelembe vevő környezeti és munkahelyi kockázatértékelés (ökotérképezés, Leopold és egyéb mátrixok, valamint közvetlen és közvetett kockázatok és a kockázatkezeléssel járó kockázatok figyelembevétele). (2 óra ea + 2 óra gyakorlat) | | | |
| Munkavédelem (munkabiztonság, munkahigiéné és foglalkozás-egészségügy) területei, kapcsolatuk, jogi szabályozásuk. Baleset (munkahelyi, üzemi), foglalkozáseredetű megbetegedés, majdnem-baleset, fokozott expozíció. A munkabalesetek kivizsgálása. Fokozott expozíció kivizsgálása. (2 óra ea. + 2 óra gy.) | | | |
| 3. | A munkavédelem és a környezetvédelem közös, jogilag szabályozott területei (veszélyes anyagok és keverékek, veszélyes hulladékok, zajterhelés, levegőterhelés) a helyi szabályozások és felügyelet kialakításában. (3 óra ea + 1 óra gy.) | | | |
| Vezetői szerep az EHS szabályozások kialakításában. A szakmaspecifikus kockázatokon kívüli kockázatok figyelembevétele. Szervezeti célok és a teljesítmény figyelemmel kísérése, a teljesítményindikátorok kialakításának módja. (3 óra ea + 1 óra gy.) | | | |
| **Félévközi követelmények** | | | | |
| **Foglalkozásokon való részvétel:**  Az előadásokon és a gyakorlatokon való részvételt a Hallgatói Követelményrendszer (HKR) rögzíti. | | | | |
| **Az aláírás megszerzésének követelményei, a vizsgajegy kialakítása:**  Az aláírás feltétele a konzultációkon való részvétel.  Vizsga: szóbeli vizsga a vizsgaidőszakban | | | | |
| **Az elsajátítandó szakmai kompetenciák** | | | | |
| * Ismeri és alkalmazza a környezetmérnöki szakmához kötött természettudományos és műszaki elméletet és gyakorlatot. * Ismeri és alkalmazza a környezeti hatásvizsgálat, a környezetvédelmi műszaki dokumentáció készítésének szabályait. * Ismeri a környezetmérnöki tevékenységhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai, információtechnológiai, jogi, köz-gazdasági és gazdálkodási * szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit. * Ismeri a környezetmérnöki tevékenységhez kapcsolódó népszerűsí-tő és véleményformáló módszereket. * Környezetvédelmi szakterületen felmerülő problémák megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus matematikai, természet‐ és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. * Munkája során vizsgálja a kutatási, fejlesztési és innovációs célok kitűzésének lehetőségét és törekszik azok megvalósítására. * Képes környezeti hatásvizsgálatok tervezésére, végzésére és hatás-tanulmányok kivitelezésének megtervezésére és irányítására. * Képes komplex (környezeti-gazdasági-társadalmi) munkák meg-tervezésére és lebonyolításának támogatására. * Nyitott és fogékony a környezetvédelmi szakterületen zajló szak-mai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és elfogadására, hiteles közvetítésére. * Felvállalja a környezetvédelmi szakterülethez kapcsolódó szakmai és erkölcsi értékrendet. * Törekszik szakmailag magas szinten önállóan vagy munkacsoportban megtervezni és végrehajtani a feladatait. * Megosztja tapasztalatait munkatársaival, így segítve fejlődésüket. * Önállóan képes környezetmérnöki feladatok megoldására, döntése-it körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai) szakterületek képviselőivel tanácskozva, önállóan hozza, melyért felelősséget vállal. * Döntései során figyelemmel van a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásaira. * Kezdeményező szerepet vállal a környezetvédelmi problémák megoldásában, feltárja az alkalmazott technológiák hiányosságait, a folyamatok kockázatait és kezdeményezi az ezeket csökkentő intézkedések megtételét. * Megszerzett tudását és tapasztalatait formális, nem formális és informális információátadási formákban megosztja szakterülete művelőivel. * Értékeli beosztottjai munkáját, kritikai észrevételeinek megosztásával elősegíti szakmai fejlődésüket, munkatársait és beosztottjait felelős és erkölcsös szakmagyakorlásra neveli. * Figyelemmel kíséri a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztrációs változásokat. | | | | |
| **Irodalom** | | | | |
| Ajánlott irodalom:   1. Czelleng Arnold (2025): tantárgyi diák. 2. Gutassy Attila, Gutassy Nimród (2019.): Környezettudatosság és energiahatékonyság. Budapest, Raabe Klett Kft., ISBN 2399992613816 3. Nédó Ferenc (2017): Veszélyes anyagok nyilvántartása. Budapest, TIM 4. Varga László (2005): Munkavédelmi törvény magyarázata. Budapest, KJK-Kerszöv., ISBN 9632247752 5. Jem Bendell (2023): Mélyalkalmazkodás. Budapest, [L' harmattan kft.](https://www.libri.hu/talalati_lista/?reszletes=1&kiado=157314&s_det=1), ISBN 9789636460181 6. Jem Bendell (2024): Összetörve. Budapest, [L' harmattan kft.](https://www.libri.hu/talalati_lista/?reszletes=1&kiado=157314&s_det=1), ISBN 9789636460976 7. Paul Hawken (2019): Visszafordítható. Budapest, HVG könyvkiadó, ISBN 9789633048719 8. Paul Hawken (2022): Regeneráció. Budapest, HVG Könyvkiadó, ISBN 9789635651849 | | | | |