



BME Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

EHS szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

EHS szakember szakirányú továbbképzési szak

Kötelező tárgy

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

Talajvédelem

Soil protection

2025. 02. 01.

1. Alapadatok:

Kód	Szemeszter	Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
	2.	8+4+0+v	4	magyar	1/1

2. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Molnár Mónika	egyetemi docens	BME VBK ABÉT

3. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Molnár Mónika	egyetemi docens	BME VBK ABÉT
Dr. Feigl Viktória	egyetemi docens	

4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít: -

5. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend: -

6. A tantárgy célkitűzése:

Megismertetni a hallgatókkal a talaj- és talajvíz- jellemzésére alkalmas módszereket, a szennyezettség megállapításának módszereit. Bevezetést kapnak a talajvédelem alapfogalmaiba, a talajromlási folyamatok és a talajszennyezés hatásaiba, elsősorban a talaj ökológiai funkcióinak tekintetében. A tárgy keretében a hallgatók megismerik a talajvédelem, -gazdálkodás alapvető szakterületi jellemzőit.

7. A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:

Tudás:

- Ismeri talajvédelem és talajgazdálkodás alapvető fogalmait;
- ismeri a talaj- és talajvíz-szennyezettség meghatározásához használt fontosabb módszereket, azok alkalmazási területét és korlátait.

Képesség:

- Képes a talajt, illetve talajvizet érintő környezeti ártalmak feltárására és a megelőzésre vonatkozó javaslatok elkészítésére;
- képes a környezetközpontú irányítási rendszerek kiépítésére; környezeti hatástanulmányok, felülvizsgálatok irányítása elkészítése során a talajvédelem szempontjainak integrálására és figyelembevételére;
- képes a talajvédelemhez kapcsolódó környezetvédelmi technikák megértésére, felhasználására, összehasonlítására;
- képes megfelelő műszaki megoldás kiválasztására, irányítására a talajvédelem területén.

Attitűd:

- Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival;
- törekszik aktív részvételre a környezet és ezen belül a talaj védelmét koordináló központi és helyi igazgatási szervek tevékenységében;
- törekszik önművelésre, önfejlesztésre, a saját ismeretek magasabb szintre emelésére.

Önállóság és felelősség:

- Szakmai feladatainak elvégzése során környezettel szembeni érzékenység, elkötelezettség jellemzi és igényes a minőségi munkára;
- alkalmas az együttműködésre, a csoportmunkában való részvételre.



8. A tantárgy részletes tematikája:

Tematika	elmélet	gyakorlat
	óra	
Talaj fogalma, funkciói, jelentősége és kapcsolata a többi környezeti elemmel, a talajok osztályozása, a talajképző tényezők szerepe a talajok kialakulásában.	2	
Talaj- és talajvízszennyezés, talajvédelem alapfogalmai, a talajszennyezés hatása a talaj ökológiai funkcióira, a talajszennyezés legfontosabb forrásainak csoportosítása, szerves és szervesetlen szennyezőanyagok a talajban és a talajvízben. Talajromlási folyamatok, talajvédelem és talajvédelmi irányelvek a hazai és a nemzetközi gyakorlatban; kapcsolódó jogszabályok. A talajszennyezés és talajromlás kockázatai és megoldási lehetőségek a kockázat csökkentésére.	4	
A talajok általános jellemzése, fizikai, kémiai és biológiai jellemzők. Talajmintavétel menete, mintavételi program összeállításának célja, elemei, a minták típusai, mintavétel dokumentálása. Fizikai talajféleség és kémiai talajjellemzők meghatározásának menete, alkalmazott módszerek. Talajbiológiai vizsgálatok.	2	4

9. **A tantárgy oktatásának módja:** előadás, gyakorlati példákkal illusztrálva, mérési gyakorlat

10. Tantárgykövetelmények:

Az aláírás megszerzésének feltétele:

Részvétel az órák legalább 70%-án. A jelenlét ellenőrzésének módja: jelenléti ív.

Vizsga:

Írásbeli dolgozat alapján, legalább az elérhető pontszám 50%-ának teljesítésével.

11. Javítási és pótlási lehetőségek:

Az írásbeli vizsga a vizsgaidőszak végéig meghirdetett időpontokban javítható vagy ismételhető. A jelenléti követelmény teljesítése nem pótolható.

12. Konzultációs lehetőség:

Konzultációs időpontok előzetesen, e-mailben egyeztetve. E-mail cím: molnar.monika@vbk.bme.hu

13. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

A BME e-learning rendszeréből letölthető segédanyagok

14. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Kontakt óra	12
Félévközi készülés órákra	40
Vizsgafelkészülés	68
Összesen	120

15. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Molnár Mónika Dr. Feigl Viktória	egyetemi docens egyetemi docens	BME VBK ABÉT