# Tantárgyi tematika és teljesítési követelmények 2019/2020. II. félév

|  |  |
| --- | --- |
| Cím | Környezeti földtan és talajvédelem |
| **Tárgykód** | **MSB217MNKM** |
| **Heti óraszám: ea/gy/lab** | **2/1/0** |
| **Kreditpont** | **3** |
| **Szak(ok)/ típus** |  |
| **Tagozat** |  |
| **Követelmény** | **félévközi jegy** |
| **Meghirdetés féléve** | **2019/2020. II. félév** |
| **Előzetes követelmény(ek)** | **Geológiai alapismeretek** |
| **Oktató tanszék(ek)** | **Környezetmérnöki Tanszék** |
| **Tárgyfelelős és oktatók** | **Dr. Szűcs István** egyetemi docens |
|  |  |

## Tantárgy célkitűzése

A környezetmérnöki gyakorlatban fontos környezetföldtani, talajvédelmi alapismeretek elsajátítása A földtani közeghez és a felszín alatti vizekhez kapcsolódó környezeti hatások, szennyeződési folyamatok megismerése, ezen közegek védelme. A védelem alapjául szolgáló módszerek és technológiák elméleti és gyakorlati alapjainak megismerése.

## Tartalma

*Rövid leírás*: Környezetföldtani alapfogalmak. Természeti eredetű földtani veszélyforrások. Környezetföldtani állapotfelmérés. A földtani közegek és a felszín alatti vizek védelmét szabályozó jogszabályok. Talajtani alapfogalmak, talajféleségek és földtani közegek jellemzői, típusai. A talajok szennyezés-érzékenysége. A szennyeződések terjedésének törvényszerűségei, a szennye­ző források típusai. A talajok és a földtani közegek szennyezései, felderítésük rendje, módszerei. A tényfeltáró dokumentáció készítésének szabályai, tartalmi követelményei. A talajszennyezések különböző mentesítési eljárásainak főbb elvei és technológiai folyamatai.

*Témakörök:*

**Előadás:**

1. hét: Környezetföldtani és talajtani alapfogalmak

2. hét: A környezetföldtani vizsgálat tárgya, célja. Természeti eredetű veszélyforrások

3. hét: A természeti veszélyforrások elleni védekezés: földrengések, tömegmozgások

4. hét: Regionális szakkiállítás (Expo Center)

5. hét: A környezetföldtani megismerés eszközei, módszerei, alkalmazási területek

6. hét: **1. Zárthelyi dolgozat**; a gyakorlati feladatok megoldásának értékelése

7. hét: A talaj– és a talajvízszennyezés megjelenési formái, földtani közegek védelme

8. hét: Szennyeződési formák. Szennyeződési folyamatok a mezőgazdaságban. Expozíció.

9. hét: A szennyeződések feltárása, lehatárolása, mintavételi és vizsgálati módszerek

10. hét: A kármentesítési eljárások főbb módszertani és technológiai alapjai

11. hét: Tavaszi szünet

12. hét: **2. Zárthelyi dolgozat**; a gyakorlati feladatok megoldásának értékelése

13. hét: A gyakorlati feladatok önellenőrzése, javítása.

14. hét: Pót ZH-k, gyakorlat-pótlások

15. hét: Javítási lehetőségek, a félévközi osztályzatok lezárása

**Gyak/**Lab**.:**

1. hét: -

2. hét: -

3. hét: Talajtípusok felismerése, jellemzői

4. hét: -

5. hét: Földrengés-veszélyeztetettség számítása

6. hét: 1. Zárthelyi dolgozat; a gyakorlati feladatok megoldásának értékelése

7. hét: -

8. hét: -

9. hét: Agrogeológiai térképek értelmezése, talajvédelmi használata

10. hét: -

11. hét: Tavaszi szünet

12. hét: 2. Zárthelyi dolgozat; a gyakorlati feladatok megoldásának értékelése

13. hét: A gyakorlati feladatok megoldásának önellenőrzése, javítása

14. hét: Pót ZH-k, gyakorlat pótlások

15. hét: Javítási lehetőségek.

## Számonkérési és értékelési rendszere

*Részvétel:*

Az előadásokon/gyakorlatokon való részvétel a tanulmányi- és vizsgaszabályzatnak megfelelően.

*Aláírás / Félévközi jegy feltétele*:

Mindkét ZH-nak eredményesnek kell lennie. Mindkét ZH egyszer pótolható pót ZH megírásával. (A meghirdetett ZH időpont igazolatlan elmulasztása esetén csak a legalacsonyabb eredményességi szint szerezhető meg a pót ZH megírásával.)

A szorgalmi időszak alatt két ZH-t kell a meghirdetett időpontban megírni. Mindkét ZH 50 százalékot meghaladó teljesítmény esetén eredményes.

*Vizsga*: -

*Az érdemjegy kialakításának módja*:

A félévközi jeggyel a teljes félévi tevékenység kerül minősítésre a következő százalék-határok szerint:

**81-100 %:**  jeles (5); **71- 80 %:** jó (4); **61- 70 %:** közepes (3); **51- 60 %** : elégséges (2); **<50 %:** nem teljesítette.

## Kötelező és ajánlott irodalom

1. Az előadáson bemutatott ppt anyagok. (A hallgatók elektronikusan megkapják.)
2. <http://mkweb.unipannon.hu/hefop33//anyagok.html> (Környezetföldtan; Talajvédelem fejezetek);

## Ütemezés

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | Szorgalmi időszak, oktatási hetek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Vizsgaidőszak | | | | | | |
| 2019/2020. II. félév | | | **1.** | | **2.** | | **3.** | | **4.** | | **5.** | | **6.** | | **7.** | | **8.** | | **9.** | | **10.** | | **11.** | | **12.** | | **13.** | | **14.** | | **15.** | **1.** | **2.** | **3.** | | **4.** | | **5.** |
| **Előadás tematika sorszáma** | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  |
| **Gyakorlat/Labor sorszáma** | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  |
| **Zárhelyi dolgozat** | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  |
| **Otthoni munka** | **kiadása** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  |
| **beadási határidők** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  |
| **Jegyző-könyvek** | **beadási határidők** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  |
| **Egyebek** | **pl. beszámolók,** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható | | | | |
|  | **stb.** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **Aláírás / Félévközi jegy megadása** | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | a /fj |  |  |
| **Vizsgák tervezett időpontjai** | | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  | |

2020. …………………………………….

………………………………………………………………………………………..

tantárgyfelelős