

<b>Tantárgy neve</b>	<b>Környezeti földtudományok II.</b>
<b>Tantárgy kódja</b>	FDB1411 és L
<b>Az óra típusa</b>	Gyakorlat
<b>Kreditpont</b>	2
<b>Összóraszám (elm.+gyak.)</b>	0+2
<b>Ellenőrzés módja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gyakorlati jegy: 3 szintű</li> <li>- 1. a gyakorlatok anyagából készült jegyzőkönyvek</li> <li>- 2. ZH elméleti teszt</li> <li>- 3. gyakorlati ZH</li> <li>- Beugró: a jegyzőkönyvek elméleti áttekintése az adott vizsgálatához tartozóan az óra előtt</li> </ul>
<b>Az ellenőrzés formája</b>	<p>1. Jegyzőkönyv 3 fő részből áll (olvasható kézírással, géppel tilos!!!):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elméleti áttekintés (½ oldal); 1p</li> <li>- a mérés, számítás (½ oldal); 2p</li> <li>- a következtetés (½ oldal). 2p</li> </ul> <p>Fizikai talajfőléség, szerkezet, pH, vízgazdálkodás 1-1 vizsgálata: 4x5 pont Ebből 10 ponttól elfogadva, <b>de egyik feladat megoldása sem lehet 0 pont</b></p> <p>2. tesztfeladatok: újabb 20 pont: (előzővel) 20 ponttól elfogadva, 30 ponttól továbbléphet <i>Talajok, szennyezés, degradáció, vizsgálati módszerek</i></p> <p>3. gyakorlati feladat: 20 pont <b>A 3. feladat megoldása nem lehet 33% alatt!!</b> <b>Vizsgálatokhoz: saját talajminta gyűjtése 2kg, saját köpeny, törülőruha szükséges</b> <b>Kárestekre közteherviselés</b></p>
<b>Az ellenőrzés ideje NAPPALI tagozaton</b>	<p>A gyakorlati napló leadási ideje április utolsó hete (a terepgyakorlat előtt).</p> <p>A teszt megírása, május első hete</p> <p>A gyakorlati ZH megírása a szorgalmi időszak utolsó előtti hete</p>
<b>Az ellenőrzés ideje LEVELEZŐ tagozaton</b>	<p>A gyakorlati napló leadási ideje április utolsó hete (a terepgyakorlat előtt).</p> <p>A teszt megírása és a gyakorlati ZH megírása</p> <p>Legkésőbb a vizsgaidőszak első hetében kijelölt napon</p>
<b>Javítás</b>	A TVSz szerint maximum egy alkalommal, egyszerre javítható a ZH (és a gyakorlati napló is).

### Félévi tematika

1. Tematika és a követelmények ismertetése. Baleset és tűzvédelmi ismertetés
2. A terepi munka, talajfelvételezés, talajszelvény,
3. Talajmintavétel, minták tárolása, előkészítése, feldolgozása jegyzőkönyvezés.
4. Talajdegradáció és talajszennyezés
5. A hazai talajtípusok rendszerezése. I.
6. A hazai talajtípusok rendszerezése. II.
7. A szerkezetesség megállapítása. Kiválások és másodlagos képződmények. Talajszín meghatározás
8. A talajok levegő-, víz- és hógazdálkodása; terepi és laborvizsgálati módszerei
9. A fizikai talajfőléség meghatározása. Egy minta szemcseméretének meghatározása, a szemcseméret grafikus ábrázolása és kiértékelése.

10. Kémhatásvizsgálat. Egy minta mésztartalmának a meghatározása
11. A humusz mennyiségi meghatározása
12. Talajszennyezési, talajdegradációs problémák vizsgálata és megoldása, jegyzőkönyvek
13. Gyakorlati ZH
14. Pótlások

*Gyakorlati ZH lehetséges kérdései*

1. A terepi munka, talajfelvételezés,
2. talajszelvény,
3. talajmintavétel, minták tárolása, előkészítése, feldolgozása.
4. A hazai talajtípusok rendszerezése.
5. Váztalajok
6. BETek
7. mezőségi talajok
8. szikes talajok
9. réti talajok
10. láptalajok, mocsári és ártéri erdők, folyóvízi és tavi hordaléktalajok
11. A talajok levegő-, víz- és hőgazdálkodása; laborvizsgálati módszerei
12. A fizikai talajféleség meghatározása.
13. A szerkezetesség megállapítása.
14. Kiválások és másodlagos képződmények.
15. Kémhatásvizsgálat.
16. Egy minta szemcseméretének meghatározása, a szemcseméret grafikus ábrázolása és kiértékelése.
17. Egy minta mésztartalmának a meghatározása
18. A humusz mennyiségi meghatározása
19. A fentebbi ismeretek és vizsgálatok alkalmazása környezeti problémák megoldásában

*Kötelező irodalom:*

- Szabó Sz. – Csámer Á. 2002. Környezetföldrajz-földtan, Eszterházy Károly Főiskola, főiskolai jegyzet, 126 p. (részlet pp. 103-118)
- Kerényi A. – Martonné E. K. 1994. Talajtani gyakorlatok, KLTE, Debrecen, 90 p.
- Vagy
- Varga Cs. 2009. Talajtani gyakorlatok. Főiskolai jegyzet, Nyíregyházi Főiskola

*Ajánlott irodalom:*

- Filep Gy. 1995. Talajvizsgálat, DATE, Mezőgazdaságtudományi Kar, 156 p.
- Filep Gy. 1999a. Talajtani alapismeretek I-II. DATE, Mezőgazdaságtudományi Kar, 184 p.+200 p.
- Kádár I. 1998. A szennyezett talajok vizsgálatáról, Kármentesítési kézikönyv, KÖM (<http://www.kvvm.hu/szakmai/karmentes/kiadvanyok/karmkezikk2/index.htm>)
- Stefanovits P. - Filep Gy. - Fülek Gy. 1999. Talajtan, Mezőgazda Kiadó, 472 p.

**Törzsanyag / A gyakorlati jegy megadásának minimumkövetelményei:**

- ☞ A terepi munka fázisai és dokumentumai
- ☞ Terepi talajvizsgálatok
- ☞ A hazai talajtípusok rendszere és az egyes főtípusok alapvető jellemzése
- ☞ A használt laborvizsgálatok és megjelenítése
- ☞ Terepi és laborjegyzőkönyv
- ☞ üledék szemeloszlási kategóriák ismerete
- ☞ fizikai talajféleségek ismerete
- ☞ pH jelentése és értelmezése
- ☞ talajdegradáció és talajszennyezés

<b>Tantárgy neve</b>	<b>Környezeti földtudományok III.</b>
<b>Tantárgy kódja</b>	FDB1412 és L
<b>Az óra típusa</b>	Gyakorlat
<b>Kreditpont</b>	2
<b>Összóraszám (elm.+gyak.)</b>	0+2
<b>Ellenőrzés módja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gyakorlati jegy: 3 szintű</li> <li>- 1. a gyakorlatok anyagából készült jegyzőkönyvek</li> <li>- 2. ZH elméleti teszt</li> <li>- 3. gyakorlati ZH</li> </ul>
<b>Az ellenőrzés formája</b>	<p>1. Jegyzőkönyv 3 fő részből áll (olvasható kézírással, géppel tilos!!!):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elméleti áttekintés (½ oldal); 1p</li> <li>- a mérés, számítás (½ oldal); 2p</li> <li>- a következtetés (½ oldal). 2p</li> </ul> <p>Fizikai talajféleség, szerkezet, pH, vízgazdálkodás 1-1 vizsgálata: 4x5 pont Ebből 10 ponttól elfogadva, <b>de egyik feladat megoldása sem lehet 0 pont</b></p> <p>2. <i>tesztfeladatok: újabb 20 pont: (előzővel) 20 ponttól elfogadva, 30 ponttól továbbléphet</i> <i>Talajok, szennyezés, degradáció, vizsgálati módszerek</i></p> <p>3. <i>gyakorlati feladat: 20 pont</i> <b>A 3. feladat megoldása nem lehet 33% alatt!!</b></p>
<b>Az ellenőrzés ideje NAPPALI tagozaton</b>	<p>A gyakorlati napló leadási ideje április utolsó hete. A teszt megírása, május első hete A gyakorlati ZH megírása a szorgalmi időszak utolsó előtti hete</p>
<b>Az ellenőrzés ideje LEVELEZŐ tagozaton</b>	<p>A gyakorlati napló leadási ideje április utolsó hete (a terepgyakorlat előtt). A teszt megírása és a gyakorlati ZH megírása Legkésőbb a vizsgaidőszak első hetében kijelölt napon</p>
<b>Javítás</b>	A TVSz szerint maximum egy alkalommal, egyszerre javítható a ZH (és a gyakorlati napló is).

#### *Félévi tematika*

1. Tematika és a követelmények ismertetése. Baleset és tűzvédelmi ismertetés
2. A terepi munka, talajfelvételezés, talajszelvény,
3. Talajmintavétel, minták tárolása, előkészítése, feldolgoása jegyzőkönyvezés.
4. Talajdegradáció és talajszennyezés
5. A hazai talajtípusok rendszerezése. I.
6. A hazai talajtípusok rendszerezése. II.
7. A szerkezetesség megállapítása. Kiválások és másodlagos képződmények. Talajszín meghatározás
8. A talajok levegő-, víz- és hőgazdálkodása; terepi és laborvizsgálati módszerei
9. A fizikai talajféleség meghatározása. Egy minta szemcseméretének meghatározása, a szemcseméret grafikus ábrázolása és kiértékelése.
10. Kémhatásvizsgálat. Egy minta mésztartalmának a meghatározása
11. A humusz mennyiségi meghatározása
12. Talajszennyezési, talajdegradációs problémák vizsgálata és megoldása, jegyzőkönyvek
13. Gyakorlati ZH
14. Pótlások

### *Gyakorlati ZH lehetséges kérdései*

20. A terepi munka, talajfelvételezés,
21. talajszelvény,
22. talajmintavétel, minták tárolása, előkészítése, feldolgozása.
23. A hazai talajtípusok rendszerezése.
24. Váztalajok
25. BETek
26. mezőségi talajok
27. szikes talajok
28. réti talajok
29. láptalajok, mocsári és ártéri erdők, folyóvízi és tavi hordaléktalajok
30. A talajok levegő-, víz- és hőgazdálkodása; laborvizsgálati módszerei
31. A fizikai talajféleség meghatározása.
32. A szerkezetesség megállapítása.
33. Kiválások és másodlagos képződmények.
34. Kémhatásvizsgálat.
35. Egy minta szemcseméretének meghatározása, a szemcseméret grafikus ábrázolása és kiértékelése.
36. Egy minta mésztartalmának a meghatározása
37. A humusz mennyiségi meghatározása
38. A fentebbi ismeretek és vizsgálatok alkalmazása környezeti problémák megoldásában

### *Kötelező irodalom:*

Szabó Sz. – Csámer Á. 2002. Környezetföldrajz-földtan, Eszterházy Károly Főiskola, főiskolai jegyzet, 126 p. (részlet pp. 103-118)

Kerényi A. – Martonné E. K. 1994. Talajtani gyakorlatok, KLTE, Debrecen, 90 p.  
Vagy

Varga Cs. 2009. Talajtani gyakorlatok. Főiskolai jegyzet, Nyíregyházi Főiskola

### *Ajánlott irodalom:*

Filep Gy. 1995. Talajvizsgálat, DATE, Mezőgazdaságtudományi Kar, 156 p.

Filep Gy. 1999a. Talajtani alapismeretek I. DATE, Mezőgazdaságtudományi Kar, 184 p.

Kádár I. 1998. A szennyezett talajok vizsgálatáról, Kármentesítési kézikönyv, KÖM  
(<http://www.kvvm.hu/szakmai/karmentes/kiadvanyok/karmkezikk2/index.htm>)

Stefanovits P. - Filep Gy. - Fülek Gy. 1999. Talajtan, Mezőgazda Kiadó, 472 p.

### **Törzsanyag / A gyakorlati jegy megadásának minimumkövetelményei:**

- ☞ A terepi munka fázisai és dokumentumai
- ☞ Terepi talajvizsgálatok
- ☞ A hazai talajtípusok rendszere és az egyes típusok alapvető jellemzése
- ☞ A használt laborvizsgálatok és megjelenítése
- ☞ Terepi és laborjegyzőkönyv
- ☞ üledék szemeloszlási kategóriák ismerete
- ☞ fizikai talajféleségek ismerete
- ☞ pH jelentése és értelmezése
- ☞ talajdegradáció és talajszennyezés