



MISKOLCI EGYETEM

---

**MŰSZAKI FÖLD- ÉS  
KÖRNYEZETTUDOMÁNYI  
KAR**

**TALAJTAN**

KÖRNYEZETMÉRNÖKI ALAPSZAK  
(NAPPALI MUNKAREND)

2023/24 II. FÉLÉV

TANTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓS DOSSZIÉ

MISKOLCI EGYETEM  
MŰSZAKI FÖLD- ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KAR  
FÖLDRAJZ-GEOINFORMATIKA INTÉZET

## TARTALOMJEGYZÉK

1. Tantárgyleírás
2. Részletes tematika időbeli bontásban
3. Vizsgakérdések
4. Egyéb követelmények

## 1. TANTÁRGYLEÍRÁS

<b>Tantárgy neve:</b> Talajtan <b>Tárgyfelelős:</b> Dr. Dobos Endre, egyetemi tanár	<b>Tantárgy kódja:</b> MFKFT6403 <b>Tárgyfelelős tanszék/intézet:</b> Földrajz-Geoinformatika Intézet <b>Tantárgyelem:</b> kötelező
<b>Javasolt félév:</b> 4.	<b>Előfeltételek:</b> Ásvány- és kőzettan, Általános és szerves kémia 1.
<b>Óraszám/hét (ea+gyak):</b> 2+0	<b>Számonkérés módja (a/gy/v):</b> vizsga
<b>Kreditpont:</b> 2	<b>Tagozat:</b> nappali
<p><b>Tantárgy feladata és célja:</b> A talaj mint komplex, dinamikus változó rendszer törvényszerűségeinek feltárása, megismertetése. A talajfejlődés genetikus szemléletén keresztül világítjuk meg a talajképző tényezők földtani, hidrológiai, biológiai szerepét a talaj fizikai és kémiai tulajdonságainak alakulásában, valamint a talaj szerepét a tájpotenciál és a tájfejlődés kialakításában. Jelentős teret kap az előbb felsoroltak mellett az antropogén tényezők elemzése, valamint a talajt érő antropogén terhelések hatásai a talaj jellemző paramétereinek függvényében. Fontos feladat a talaj szerves és ásványi alkotórészeinek megismertetése, valamint ezen talajalkotók szerepének megvilágítása a talaj fejlődésének, fizikai, kémiai és biológiai jellemzőinek alakulásában.</p> <p><b>Fejlesztendő kompetenciák:</b> <b>tudás:</b> Ismeri a környezetvédelmi szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket. Átfogóan ismeri a környezeti elemek és rendszerek alapvető jellemzőit, összefüggéseit és az azokra ható környezetkárosító anyagokat. <b>képesség:</b> Multidiszciplináris ismeretei révén alkalmas a mérnöki munkában való alkotó részvételre, képes alkalmazkodni a folyamatosan változó követelményekhez. Képes részt venni környezetvédelmi szakértői, tanácsadói, döntés-előkészítési munkában. <b>attitűd:</b> Nyitott a szakmájához kapcsolódó, de más területen tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre. Törekszik arra, hogy önképzéssel a tudását folyamatosan fejlessze és világról szerzett tudását frissen tartsa. <b>autonómia és felelősség:</b> Szakmai feladatainak elvégzése során együttműködik más (elsődlegesen gazdasági és jogi) szakterület képzett szakembereivel is.</p>	
<p><b>Tantárgy tematikus leírása:</b> 1. ea. A talajtan története, a talaj fogalma, jellemzői, általános ismérvek, a dokucsajevi iskola alapjai. 2. ea. A talajok tulajdonságai, fizikai jellemzők, textúra, szerkezet és a vízgazdálkodási tulajdonságok közötti összefüggések, mérési módszereik. 3. ea. A talajok kémiai tulajdonságai, ásványtani összetétel. 4. ea. A talajok szerves anyagai, élővilága. 5. ea. A talajok kémiai tulajdonságai, pH, kationcsere 1. 6. ea. A talajok kémiai tulajdonságai, pH, kationcsere 2. 7. ea. Talajképző folyamatok 1. 8. ea. Talajképző folyamatok 2. 9. ea. Talajképző folyamatok 3. 10. ea. A magyar talajosztályozás főtípusai, típusai 1. 11. ea. A magyar talajosztályozás főtípusai, típusai 2. 12. ea. Magyarország talajföldrajza, talajképző tényezők területi megoszlása 1. 13. ea. Magyarország talajföldrajza, talajképző tényezők területi megoszlása 2. 14. ea. Magyarország talajföldrajza, talajképző tényezők területi megoszlása 3.</p>	

**Félévközi számonkérés módja:**

Az előadások látogatása ajánlott.

A számonkérések (zárthelyi dolgozatok, kollokvium, jegyzőkönyv, stb)

**Értékelésekor** az általános értékelési határok a következők: 0-50% elégtelen; 51-62% elégséges; 63-74% közepes; 75-84% jó; 85-100% jeles.

**Kötelező és javasolt irodalom jegyzéke:**

Stefanovits, Filep, Füleky, 1999. Talajtan. Mezőgazda kiadó, Budapest

Stefanovits, 1963., Magyarország talajai. Akadémiai kiadó, Budapest

Szodfridt I. 1993. Erdészeti termőhely-isemrettan. Mezőgazda Kiadó Budapest

Bohn H., McNeal B., és O'Connor G. 1985. Talajkémia. Mezőgazda Kiadó. Budapest

Stefanovits P. 1992 Talajtan. Mezőgazda Kiadó.

Brady N.C. és Weil R.R. 2001. The nature and properties of soils. Prentice Hall. ISBN: 0-13-243189-0

## 2. RÉSZLETES TEMATIKA IDŐBELI BONTÁSBAN

<b>Dátum</b>	<b>Téma</b>
02. 13.	A talajtan története, a talaj fogalma, jellemzői, általános ismérvek, a dokucsajevi iskola alapjai.
02. 20.	A talajok tulajdonságai, fizikai jellemzők, textúra, szerkezet és a vízgazdálkodási tulajdonságok közötti összefüggések, mérési módszerek
02. 27.	A talajok kémiai tulajdonságai, ásványtani összetétel
03. 05.	A talajok szerves anyagai, élővilága
03. 12.	A talajok kémiai tulajdonságai, pH, kationcsere
03. 19.	A talajok kémiai tulajdonságai, pH, kationcsere
03. 26.	Talajképző folyamatok
04. 02.	Oktatási szünet.
04. 09.	A magyar talajosztályozás főtípusai, típusai
04. 16.	Oktatási szünet.
04. 23.	Magyarország talajföldrajza, talajképző tényezők területi megoszlása
04. 30.	Magyarország talajföldrajza, talajképző tényezők területi megoszlása
05. 07.	Terepi talajtan, szelvényleírás
05. 14.	Terepi talajtan, szelvényleírás

### 3. VIZSGAKÉRDÉSEK

Talajképző tényezők

A talajtan története, a talaj fogalma, jellemzői, általános ismérvek, a dokucsajevi iskola alapjai.

A talajok tulajdonságai, fizikai jellemzők, textúra, szerkezet és a vízgazdálkodási tulajdonságok közötti összefüggések, mérési módszerek

A talajok kémiai tulajdonságai, ásványtani összetétel

A talajok szerves anyagai, élővilága

A talajok kémiai tulajdonságai, pH, kationcsere

Talajképző folyamatok

A magyar talajosztályozás főtípusai, típusai

Magyarország talajföldrajza, talajképző tényezők területi megoszlása

A textúra fogalma, jelentősége

A kationcsere kapacitás fogalma, jelentősége

A mész szerepe a talajképződésben

A humuszanyagok szerepe a talajtulajdonságok kialakulásában

A bázistelítettség fogalma, jelentősége

A glejesedés fogalma

Az agyagosodás és agyagvándorlás a talajban

### 4. EGYÉB KÖVETELMÉNYEK

Az alacskai terepgyakorlaton való részvétel