

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Geologie
1.4 Domeniul de studii	Geologie
1.5 Ciclul de studii	Licență (3 ani), zi
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Geologie (în limba maghiară) / Geologie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geologia solului						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. KisBoglárka Mercedesz						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucr. dr. KisBoglárka Mercedesz						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	Opt.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					3
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual		69			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	• Calculator, videoproiector
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Laboratorul de specialitate al departamentului

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea alcatuirii solului, a proprietatilor datorate compozitiei mineralogice • Cunosterea metodelor de cercetare a solului in teren si laborator • Formarea capacitatii de analiza a proprietatilor solului, a legaturii dintre factorii pedogenetici, procesele si fenomenele ce au loc in sol.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizeaza notiuni de mineralogie, petrografie, studenții reusind să înțeleaga dezvoltarea scoarței de alterare pe diferitele tipuri de roci, precum și impactul natural asupra proprietăților fizice și chimice ale solului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cursul are ca scop dobândirea unor cunoștințe de specialitate și formarea abilităților practice de determinare interpretare a proprietatilor solului in stransa legatura cu roca parentala. Se prezinta compozitia părții minerale și a părții organice a solului, cu proprietățile caracteristice ce decurg din aceasta compoziție.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Studiul proprietatilor fizico-chimice ale solului in stransa legatura cu complexul de factori naturali si antropici

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Pedologia ca știință, noțiuni introductive	Prelegere interactivă	
2.Compoziția solurilor, elemente de bază. Componentele solide ale solurilor.	Prelegere interactivă	
3. Compoziția solurilor, elemente de bază. Componentele fluide ale solurilor.	Prelegere interactivă	
4.Procesele de eroziune în formarea solurilor	Prelegere interactivă	
5.Procesele care influențează formarea solurilor	Prelegere interactivă	
6.Proprietatile fizice ale solurilor	Prelegere interactivă	
7. Proprietatile chimice ale solurilor. Reacții chimice în soluri.	Prelegere interactivă	
8. Profilul de sol, orizonturi pedogenetice.	Prelegere interactivă	
9.Clasificarea solurilor	Prelegere interactivă	
10.Sistematica solurilor.	Prelegere interactivă	
11. Eroziunea solurilor. Poluarea si protectia solurilor	Prelegere interactivă	
12.Remediarea solurilor.	Prelegere interactivă	
13.Studii de caz	Prelegere interactivă	
14.Recapitulare	Discuții	

Bibliografie:

- Blaga, G., Filipov F., Rusu, I., Udrescu, S., Vasile, D. 2005, Pedologie. Ed. Academic Press., Cluj Napoca., 402 p.
- Chirita, CD., Paunescu, C., 1967, Solurile României cu un determinant în culori. Ed. Agro-Silvica, Bucuresti, 185 p.
- Csapó M. J., 1958. Talajtan. Mezőgazdasági és Erdészeti Állami Könyvkiadó, Bukarest, 646 p.
- Fekete, Z., Hargitai, L., Zsoldos, L., 1964. Talajtan és agrokémia. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 431 p.
- Filep Gy., 1999, Talajkéma. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Füleky, Gy., 2011, Talajvédelem, talajtan, Pannon Egyetem, Környezetmérnöki Intézet, Veszprém
- Horváth E., 2012, Talajtan és talajökológia, Pannon Egyetem, Környezetmérnöki Intézet, Veszprém
- Jakab S., Füleki G., 2004, Környezetvédelem. Talaj. Többnyelvű fogalomtár (Cd-vel). Protecția mediului.
- Keveiné Bárány I., 1998) Talajföldrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 138 P.
- Simon T., Juhász-Nagy P., 1990, Talajtan. Tankönyvkiadó Budapest.
- Szalay Z., Jakab G., 2011, Bevezetés a talajtanbakörnyezet-szakosoknak, ELTE TTK, Typotex, Budapest
- Szendrei G., 2000, Talaj mikromorfológia. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- Jakab, S., 2009. Életünk forrása a termőföld : talajtan- és környezettudomány-népszerűsítő írások. Mentor, Marosvásárhely, 212 p.
- Jakab, S., Krézsek, J., 2008. Talajtan és agrokémia: laborgyakorlatok. University Press, Marosvásárhely, 63 p.
- Jenny, H., 1994, Factors of soil formation. A system of quantitative pedology. Dover, New York, 281 p.
- McRae, SG., 1988, Practical pedology. Studying soils in the field. Ellis Horwood Ltd., Chichester.
- Mihai, G., 1964, Pedologiele elemente de geologie. Ed. Didac. si Pedag. Bucuresti, 422 p.
- Obrejeanu, G (Ed.), 1964, Metode de cercetare a solului. Ed. Acad. RSR, Bucuresti, 670 p.
- Obrejeanu, G., Puiu, S., 1972, Pedologie. Ed. Didac. si Pedag. Bucuresti, 476 p.
- Puiu, S., 1980, Pedologie Ed. Ceres, Bucuresti, 394 p.
- Stefanovits, P., 1992. Talajtan. Mezőgazdai kiadó, Budapest, 380 p.
- Szendrei, G., 1998. Talajtan: egyetemijegyzet. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 300 p.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Colectarea si documentarea probelor de sol.	Exerciții individuale și în grup	
2. Determinarea proprietatilor fizice.	Exerciții individuale și în grup	
3. Granulomentria solurilor.	Exerciții individuale și în grup	
4. Determinarea proprietatilor în legatura cu apa (umiditatea, indicii hidrofizici, permeabilitate etc.	Exerciții individuale și în grup	
5. Permeabilitatea și porozitatea	Exerciții individuale și în grup	
6. Analiza de pH al solurilor.	Exerciții individuale și în grup	
7. Analiza conductivității solurilor.	Exerciții individuale și în grup	
8. Profilul de sol. Recunoașterea profilelor de sol pe teren	Exerciții individuale și în grup	
9. Paleosoluri.	Exerciții individuale și în grup	
10. Probleme legate de poluarea și degradarea solurilor	Exerciții individuale și în grup	
11. Harta pedologică	Exerciții individuale și în grup	
12. Proprietățile mecanice ale solurilor.	Exerciții individuale și în grup	
13. Temperatura solurilor în funcție de schimbările	Exerciții individuale	

temperaturii ambientale.	și în grup	
14.Recapitulare	Exerciții individuale și în grup	
Bibliografie: Folosirea caietului de practică Vezi la bibliografia cursului!		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Cursul are un conținut similar cursurilor de pedologie din alte universități, este cu informație adusă la zi și ține cont de niveluri diferite de pregătire
- Conținutul cursului vizează aspecte practice având și un caracter aplicativ

10. Evaluare

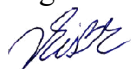
Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului informational	Colocviu	60%
10.5 Seminar/laborator	Completarea exercițiilor din caietul de laborator	Evaluare pe parcursul semestrului	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Studentii trebuie să obțină cel puțin 50% din punctajul fiecărei categorii (examen și colocviu).			

Data completării

11.07.2024

Semnătura titularului de curs

ș.l.dr.Kis Boglárka-Mercedesz



Semnătura titularului de seminar

ș.l.dr.Kis Boglárka-Mercedesz



Data avizării în departament

11.07.2024

Semnătura directorului de departament