

	ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA “DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA Calea Călărașilor nr. 29, 810017, Brăila, tel./fax.: 0374 652 572 web: www.fib.ugal.ro e- mail: decanat.braila@ugal.ro	
---	---	---

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila/Departamentul de Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei								Pedologie II		1001.2OB02D	
2.2 Titularul activităților de curs				Prof. dr. ing. Valentina VOICU							
2.3 Titularul activităților de seminar				Prof. dr. ing. Valentina VOICU							
2.4 Anul de studiu		II	2.5 Semestrul		IV	2.6 Tipul de evaluare		E	2.7 Regimul disciplinei		OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 Laborator + Proiect	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 Laborator + Proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități - consultații					1
3.7 Total ore studiu individual	55				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Pentru înlesnirea înțelegerii, însușirii și utilizării informațiilor aduse de disciplina de pedologie este necesar ca studenții să aibă cunoștințe de: chimie, biochimie, biofizică și agrometeorologie, climatologie și meteorologie, botanică, ecologie și protecția mediului, topografie, cadastru funciar.
4.2 de competențe	Studenții trebuie să prezinte cunoștințe și abilități de utilizare a sticlăriei și aparaturii de laborator, a uneltelor și ustensilelor pentru lucrul în teren, a tehnicii de calcul, a metodelor de calcul statistic.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat.
5.2. de desfășurare a laboratorului	Laborator pedologie: ustensile, reactivi de laborator și echipamente specifice analizelor de sol..

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 – Cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific: Cunoașterea înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională – 1,5 credite. C2 – Explicare și interpretare: Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc., asociate domeniului – 0,5 credite. C3 – Aplicare, transfer și rezolvare de probleme: Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme sau situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată – 0,5 credite. C4 – Reflecție critică și constructivă: Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a preciza calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii – 0,5 credite. C5 – Creativitate și inovare: Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu – 0,5 credite.
Competențe transversale	CT1 – Autonomie și responsabilitate: Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată – 0,5 credite. CT2 – Interacțiune socială: Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate – 0,5 credite. CT3 – Dezvoltare personală și profesională: Conștientizarea nevoii de formare continuă, utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională – 0,5 credite.

* Conform competențelor profesionale C1, C2, C3, C4, C5 și CT1, CT2, CT3 din Grila 1M specifică programului de studii

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Completarea studiilor în domeniul agronomie cu informațiile necesare privind cunoașterea factorilor pedogenetici și a proceselor de formare a solurilor pentru a înțelege însușirile morfologice și fizico-chimice ale acestora, deoarece de aceste însușiri este condiționată fertilitatea solurilor și măsurile ce se impun pentru conservarea și îmbunătățirea proprietăților care constituie anumite restricții în utilizarea fondului funciar.
7.2 Obiectivele specifice	Dobândirea de cunoștințe teoretice și practice necesare pentru conștientizarea necesității cunoașterii solului, ca mediu și resursă pentru creșterea plantelor, respectiv pentru agricultură; cunoașterea însușirilor fizico-chimico-biologice ale solului în scopul adaptării tehnologiilor și asigurarea protecției fertilității solului, pentru exploatarea și valorificarea corespunzătoare a fiecărui tip de sol și cunoașterea resurselor naturale de sol din România.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Clasificarea solurilor: Evoluția clasificărilor de sol; Clasificările internaționale actuale; Evoluția clasificărilor de sol în România; Taxonomia solurilor din România; Cadrul natural de formare a solurilor României.	Prelegerea, predarea interactivă și ilustrată, conversația euristică, dezbateră constructivă, problematizarea și exemplificarea, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	2 ore
2. Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor: Clasa: Protisoluri; Cernisoluri; Umbrisoluri; Cambisoluri; Luvisoluri; Spodisoluri; Vertisoluri; Andisoluri; Hidrisoluri; Salsodisoluri; Histisoluri; Antrisoluri.		24 ore
3. Cartarea și bonitarea terenurilor agricole: Cartarea solurilor; Bonitarea și caracterizarea tehnologică a terenurilor agricole.		2 ore
Bibliografie 1. Blaga Gh., Filipov F., Rusu I., Udrescu S., Vasile D., 2005. <i>Pedologie</i> , Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca. 2. Blaga Gh., Filipov F., Paulette Laura, Rusu I., Udrescu S., Vasile D., 2008. <i>Pedologie</i> , Ed. Mega Cluj-Napoca. 3. Canarache A., 1990. <i>Fizica solurilor agricole</i> . Ed. Ceres, București. 4. Filipov F., 2005. <i>Pedologie</i> , Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași. 5. Florea N., Munteanu I., Rapaport C., Chițu C., Opriș M., 1968. <i>Geografia solurilor României</i> , Ed. Științifică, București. 6. Florea N., Bălăceanu V., Răuță C., Canarache A. (redactori coordonatori), 1987. <i>Metodologia Elaborării Studiilor Pedologice</i> , vol. I, II, III, Redacția de Propagandă Tehnică Agricolă, București. 7. Florea N., Munteanu I. (coordonatori), 2012. <i>Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)</i> , Ed. Sitech, Craiova. 8. Mihalache M., 2006. <i>Pedologie - geneza, taxonomia și clasificarea solurilor</i> , Ed. Ceres, București. 9. Mihalache M., Ilie L., 2008. <i>Pedologie-Solurile României</i> , Ed. Dominor, București. 10. Munteanu I., Florea N. (coordonatori), 2009. <i>Ghid pentru descrierea în teren a profilului de sol și a condițiilor de mediu specifice</i> , Ed. Sitech, Craiova. 11. Niță L., 2004. <i>Pedologie</i> , Ed. Eurobit, Timișoara. 12. Paulette Laura, 2008. <i>Pedologie</i> , Ed. Todesco, Cluj-Napoca. 13. Puiu St., 1980. <i>Pedologie</i> , Ed. Ceres, Bucuresti.		

14. Teodorescu-Soare E., 2006. <i>Pedologie</i> , Ed. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.		
15. Vasile D., Popescu C., 2003. <i>Pedologie</i> , Ed. Universitaria, Craiova.		
16. Voicu Valentina, 2023. Note de curs <i>Pedologie</i> , (CD), Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila.		
8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Instrucțaj privind protecția muncii; prezentarea laboratorului și a echipamentelor specifice.	Prelegerea; predarea interactivă; exemplificarea; conversația; analiza și interpretarea rezultatelor analitice.	2 ore
2. Caracterizarea și identificarea clasei: Protisoluri; Cernisoluri; Umbrisoluri; Cambisoluri; Luvisoluri; Spodisoluri; Vertisoluri; Andisoluri; Hidrisoluri; Salsodisoluri; Histisoluri; Antrisoluri.		24 ore
3. Colocviu.		2 ore
Bibliografie		
1. Blaga Gh., Filipov F., Rusu I., Udrescu S., Vasile D., 2005. <i>Pedologie</i> , Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca.		
2. Blaga Gh., Filipov F., Paulette Laura, Rusu I., Udrescu S., Vasile D., 2008. <i>Pedologie</i> , Ed. Mega Cluj-Napoca.		
3. Canarache A., 1990. <i>Fizica solurilor agricole</i> . Ed. Ceres, București.		
4. Filipov F., 2005. <i>Pedologie</i> , Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.		
5. Florea N., Munteanu I., Rapaport C., Chițu C., Opriș M., 1968. <i>Geografia solurilor României</i> , Ed. Științifică, București.		
6. Florea N., Bălăceanu V., Răuță C., Canarache A. (redactori coordonatori), 1987. <i>Metodologia Elaborării Studiilor Pedologice</i> , vol. I, II, III, Redacția de Propagandă Tehnică Agricolă, București.		
7. Florea N., Munteanu I. (coordonatori:), 2000 <i>Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS-2000)</i> , Ed. Univ. „Al.I. Cuza”, Iași.		
8. Florea N., Dumitru M., 2002. <i>Știința Solului în România secolului al XX-lea</i> , Ed. Cartea pentru toți, București.		
9. Florea N., Buză M., 2003. <i>Pedogeografie cu noțiuni de pedologie</i> (compendiu). Ed. Lucian Blaga, Sibiu.		
10. Florea N., Munteanu I. (coordonatori:), 2003 <i>Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS-2003)</i> , Ed. Estfalia, București.		
11. Florea N., Ilie L., Daniela Răducu, 2005. <i>Morfologia și geneza solului</i> . București.		
12. Florea N., Munteanu I. (coordonatori:), 2012 <i>Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)</i> , Ed. Sitech, Craiova.		
13. Mihalache M., 2006. <i>Pedologie - geneza, taxonomia și clasificarea solurilor</i> , Ed. Ceres, București.		
14. Mihalache M., Ilie L., 2008. <i>Pedologie-Solurile României</i> , Ed. Dominor, București.		
15. Munteanu I., Florea N. (coordonatori), 2009. <i>Ghid pentru descrierea în teren a profilului de sol și a condițiilor de mediu specifice</i> , Ed. Sitech, Craiova.		
16. Niță L., 2004. <i>Pedologie</i> , Ed. Eurobit, Timișoara.		
17. Paulette Laura, 2008. <i>Pedologie</i> , Ed. Todesco, Cluj-Napoca.		
18. Puiu Șt., 1980. <i>Pedologie</i> , Ed. Ceres, București.		
19. Teodorescu-Soare E., 2006. <i>Pedologie</i> , Ed. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.		
20. Vasile D., Popescu C., 2003, <i>Pedologie</i> , Ed. Universitaria, Craiova.		
21. Voicu Valentina, 2023. <i>Lucrări practice Pedologie</i> , (CD), Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila.		
8.3 Proiect	Metode de predare	Observații
1. Stabilirea conținutului proiectului: „Studiu caz – Evaluarea calitativă a terenurilor agricole”	Aplicația, exercițiul, proiectul, studiu de caz	2 ore
2. Prezentarea: Metodologiei de bonitare a terenurilor agricole; Bonitarea terenurilor amenajate și ameliorate; Bonitarea de amplasare și forme ale terenului; Resursele de terenuri după pretabilitatea la diferite folosințe.		10 ore
3. Predare și susținere proiect. Evaluare finală.		2 ore
Bibliografie		
1. Florea N., Bălăceanu V., Răuță C., Canarache A. (redactori coordonatori), 1987. <i>Metodologia Elaborării Studiilor Pedologice</i> , vol. I, II, III, Redacția de Propagandă Tehnică Agricolă, București.		
2. Florea N., Munteanu I. (coordonatori), 2012 <i>Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)</i> , Ed. Sitech, Craiova.		
3. Ilie L., Mihalache M., 2011. <i>Bonitarea terenurilor agricole. Lucrări practice</i> , Atelierul de Multiplicat Cursuri USAMV, București.		
4. Ilie L., Mihalache M., 2013. <i>Bonitarea terenurilor agricole. IFR Agricultură</i> , Ed. Ceres, București.		
5. Ilie L., Mihalache M., 2017. <i>Bonitarea și stabilirea pretabilității terenurilor agricole. Lucrări practice</i> , Ed. Terra Aurum, București.		
6. Mihalache M., Ilie L., 2009. <i>Bonitarea terenurilor agricole</i> , Ed. Dominor, București.11. Mihalache M., Ilie L., 2017. <i>Pedologie – Îndrumător de lucrări practice</i> , Ed. Ex Terra Aurum, București.		
7. Mihalache M., Ilie L., 2017. <i>Pedologie – Îndrumător de lucrări practice</i> , Ed. Ex Terra Aurum, București.		
8. Munteanu I., Florea N. (coordonatori), 2009. <i>Ghid pentru descrierea în teren a profilului de sol și a condițiilor de mediu specifice</i> Ed. Sitech, Craiova.		
9. Păcurar I., Buta M., 2007. <i>Pedologie și bonitarea terenurilor agricole – lucrări practice</i> , Ed. AcademicPress, Cluj-Napoca.		
10. Teaci D., Șerbănescu I., 1954, <i>Cercetarea și cartarea solului</i> , Ed. Agro-Silvică de Stat, București.		
11. Teaci D., 1978. <i>Bonitarea terenurilor agricole ca expresie parametrică a relațiilor sol-climă-plantă, în agricultura României</i> , Probl. de ecologie terestră, Ed. Academiei Române, București.		
12. Teaci D., 1980. <i>Bonitarea terenurilor agricole</i> , Ed. Ceres, București.		
13. Țărău D., 2003. <i>Bazele teoretice și practice ale bonității și evaluării terenurilor din perspectivă pedologică</i> , Ed. Solness, Timișoara.		
14. Țărău D., 2009. <i>Bonitarea și evaluarea terenurilor, cu elemente de fundamentare pedologică</i> . Ed. Agroprint, Timișoara.		
15. Udrescu S., Mihalache M., Ilie L., 2006. <i>Îndrumător de lucrări practice de pedologie privind evaluarea calitativă a terenurilor agricole</i> , Atelierul de Multiplicat Cursuri USAMV, București.		
16. Voicu Valentina, 2023. <i>Lucrări practice Pedologie</i> , (CD), Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila.		
16. Voicu Valentina, 2023. <i>Lucrări practice Pedologie - bonitarea terenurilor agricole</i> , (CD), Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila.		

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

- Cursul și aplicațiile de laborator oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): * 213201 Consilier inginer agronom * 213202 Expert inginer agronom * 213203 Inspector de specialitate inginer agronom * 213204 Referent de specialitate inginer agronom * 213213 Subinginer agronom * 213225 Inginer agronom * 213227 Consultant tehnic în producția de cereale, plante tehnice și furaje * 213229 Agent agricol * 213232 Tehnician agronom – exploatare * 213240 Inginer de cercetare în agricultură * 213241 Asistent de cercetare în agricultură

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C1, C4, C5, CT2, CT3	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test teoretic scris	80%
10.5 Laborator	C2, C3, CT1, CT2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test aplicativ scris	10%
10.5.1.		Sustinere proiect	10%
10.6 Standard minim de performanță			
Nota 5 la laborator, nota 5 la testul privind cunoștințele teoretice.			

Data completării

25.10.2024

Semnătura titularului de curs,

Prof. dr. ing. Valentina VOICU

Semnătura titularului de laborator,

Prof. dr. ing. Valentina VOICU

Data avizării în Consiliul Departamentului

30.09.2024

Semnătura directorului de departament,

Șef lucr. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE

Data aprobării în Consiliul Facultății

04.10.2024

Semnătura decanului facultății,

Prof. ec. dr. ing. habil. Adrian Mihai GOANȚĂ