

PROGRAMA ANALITICĂ / FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Pedologie				
Titularul activităților de curs	Alexei SAVIN				
Titularul activităților de seminar	Alexei SAVIN				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	24
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	14
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	69
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-



5. **Condiții** (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

6. **Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	C3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor - Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție ecologică a ecosistemelor - Crearea de planuri profesionale de reconstrucție ecologică a ecosistemelor prin utilizarea unor principii și metode consacrate - Crearea unui portofoliu de metode și tehnici specifice și aplicarea acestora în proiectele de reconstrucție ecologică
Competențe transversale	CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privitoare la formarea și clasificarea solurilor. • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind principalele orizonturi genetice de sol și a principalilor unități taxonomice.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea elementelor de mineralogie și petrografie necesare disciplinei de pedologie. • Studiul principalilor factori de solificare (pedogenetici); • Cunoașterea principalelor procese de formare a solului (dezagregare, alterare, levigare etc). • Analiza și determinarea principalelor proprietăți fizice (culoarea, greutatea specifică, greutatea volumetrică, structura, textura ș.a.), chimice (conținutul în humus, pH-ul solului, ș.a.) și hidrofizice ale solului; • Însușirea principalelor elemente de troficitate a solului. • Analiza profilului de sol și însușirea principalelor orizonturi genetice de sol. • Analiza și însușirea sistemului român de taxonomie a solurilor (SRTS-2003).

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Noțiuni introductive. Relieful ca factor pedogenetic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Factorii de solificare (climatul, litologia, vegetația, apele stagnante)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Formarea și alcătuirea părții minerale a solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Formarea și alcătuirea părții organice a solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale



• Humusul. Compoziția humusului. Tipurile de humus	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale
• Proprietățile chimice ale solului. Coloizii solului. Indicii schimbului cationic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale
• Reacția soluției solului. Rolul pH-ului solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Proprietăți fizice ale solului: textura, structura solului, densitatea, porozitatea, consistența și compactitatea solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Proprietăți hidrofizice: Formele de apă din sol. Indicii hidrofizici ai solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Proprietăți hidrofizice: Bilanțul apei din sol. Regimuri hidrice ale solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Proprietățile de aerație și termice ale solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Macroelemente și microelementele din sol. Troficitatea solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale
• Clasificarea solurilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

1. Buzdugan I., 2004: Pedologie. Curs pentru studenți. Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava.
2. Chiriță C., Păunescu C, Teaci D, 1967: Solurile României, Editura Agrosilvică, București.
3. Duchaufour Ph., 1968: L'evolution des sols, Editura Masson Paris.
4. Florea N., Munteanu I, Rapaport C, Chițu C, Opreș M, 1968: Geografia solurilor României, Editura Științifică, București.
5. Gheorghiu E., 1984: Pedologia generală ameliorativă, Editura Didactică și Pedagogică, București.
6. Păunescu C., 1975: Soluri forestiere, Editura Academiei RSR, București.
7. Puiu Șt., Șorop Gr., Teșu C., Drăgan I., Miclăuș V., 1983: Pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București.
8. Roșu C., 2002: Pedologie generală și forestieră. Editura Universității Suceava.
9. Târziu D., 1997: Pedologie și stațiuni forestiere, Editura Ceres, București.
10. Teșu C., 1994: Pedologie. Editura Institutului Agronomic Iași.

Bibliografie minimală

1. Buzdugan, I., Savin, A., 2008. Pedologie. Curs on-line pentru studenți. <http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php>
2. Roșu, C., 2002. Pedologie generală și forestieră. Editura Universității Suceava.
3. Spârchez, Gh., et. al. 2011. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.
4. Târziu, D., 1997. Pedologie și stațiuni forestiere, Editura Ceres, București.

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Principalele proprietăți ale mineralelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Clasa elementelor native. Clasa sulfurilor. Clasa sărurilor halogenate. Clasa oxizilor și hidroxizilor. Clasa carbonaților și nitraților. Clasa sulfatilor și fosfaților. Clasa silicaților	4	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală

• Rocile magmatice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Rocile metamorfice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Rocile sedimentare	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Determinarea unor proprietăți morfologice și fizice ale solului. Culoarea solului	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: Atlas Munsell
• Textura și structura solului	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: mostre sol prelevate în teren
• Densitatea și porozitatea	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: cilindri de sol, picnometru
• Determinarea unor proprietăți chimice ale solului. Reacția solului.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: pH-metru de teren (Hellige), pH- metru digital. Ieșire în teren
• Conținutul de carbonați	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: clacimetru Scheibler
• Profilul de sol și orizonturile genetice de sol	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, Ieșire în teren

Bibliografie

1. Buzdugan I., 2004: Pedologie. Curs pentru studenți. Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava.
2. Buzdugan I., 1993: Pedologie. Îndrumar lucrări practice. Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
3. Chiriță C., Păunescu C, Teaci D, 1967: Solurile României, Editura Agrosilvică, București.
4. Florea N., Munteanu I, Rapaport C, Chițu C, Opriș M, 1968: Geografia solurilor României, Editura Științifică, București.
5. Puiu Șt., Șorop Gr., Teșu C., Drăgan I., Miclăuș V., 1983: Pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București.
6. Roșu C., 2002: Pedologie generală și forestieră. Editura Universității Suceava.

Bibliografie minimală

1. Buzdugan I., 1993: Pedologie. Îndrumar lucrări practice. Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
2. Roșu, C., 2002. Pedologie generală și forestieră. Editura Universității Suceava.
3. Spârchez, Gh., et. al. 2011. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.
4. Târziu, D., 1997. Pedologie și stațiuni forestiere, Editura Ceres, București.

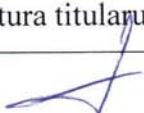
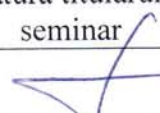
9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de producere, verificare și control al calității materialului forestier de reproducere.



10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare orală (colocviu)	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	verificare scrisă (test)	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni de mineralogie și petrografie; • cunoașterea principalelor proprietăți fizice și chimice ale solului; • cunoașterea orizonturilor genetice de sol; • însușirea sistemului român de clasificare a solurilor; • înțelegerea și prezentarea principalelor procese de formare a solurilor; • abilități în determinarea unor caracteristici ale solului cu ajutorul truselor; • parcurgerea bibliografiei; 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
20 septembrie 2018		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
24 septembrie 2018	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
24 septembrie 2018	