

FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Biostatistică				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	HORODNIC Sergiu Andrei				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	HORODNIC Sergiu Andrei				
Anul de studiu	2	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	14	AT	-	TC	-	AA	14
--	----	----	---	----	---	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	44
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	14
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	-	
Desfășurare aplicații	AT	-
	TC	-
	AA	- laptop, videoproiector

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2 - elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonică
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • surprinderea, investigarea și interpretarea obiectivă a fenomenelor și proceselor biologice prin metode ale statisticii matematice prin: <ul style="list-style-type: none"> - însușirea de către studenți a noțiunilor de bază și a termenilor specifici biostatisticii - dobândirea abilităților pentru efectuarea unor aplicații de calcul tabelar și de sintetizare a informațiilor în Microsoft Excel
-----------------------------------	--

	- cunoașterea și aprofundarea modului de interpretare a rezultatelor analizei statistice pentru un set de date experimentale.
--	---

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Conceptul de statistică. Biostatistica forestieră. Terminologie. Etapele cercetării statistice. Succesiunea de formare a unei serii de distribuție. Tipuri de reprezentări grafice	2	sistemizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> Indicatorii statistici ai distribuțiilor empirice: indicii de poziție, indicii de variație, indicii de formă	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> Distribuții teoretice frecvent aplicate în silvicultură. Distribuția teoretică normală. Probabilitatea de acoperire, probabilitatea de transgresiune. Distribuția Charlier tip A.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Verificarea ipotezelor statistice. Repartiții utilizate pentru testări. Verificarea concordanței dintre o distribuție experimentală și una teoretică.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Examinarea semnificației diferențelor dintre dispersii. Teste de conformitate: compararea mediilor. Metoda cuplurilor. Compararea mai multor medii. Criterii statistice pentru eliminarea observațiilor extreme. Analiza varianței. Elemente de tehnică experimentală.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Corelația. Câmp de corelație. Tabel de corelație. Coeficientul de corelație	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> Analiza regresiei. Metode analitice de determinare a ecuațiilor de regresie. Regresia multiplă liniară	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> Ecuații de regresie neliniare. Raportul de corelație. Serii de timp	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> Metoda selectivă: erori de sondaj; selecția randomizată; selecția sistematică; sondajul simplu; eroarea de reprezentativitate; determinarea volumului unui eșantion	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> Metoda secvențială: aplicații pentru populații finite și infinite	2		

Bibliografie

1. Anonymous, 1991, *CSS: STATISTICA*, StatSoft Inc., Tulsa, U.S.A.
2. Anonymous, 1998, *SPSS Base 8.0 Application Guide*
3. Clocotici V., Stan A., 2000, *Statistică aplicată în psihologie*, Ed. Polirom, Iași
4. Dodge Y., 1993, *Statistique. Dictionnaire encyclopedique*, Ed. Dunod, Paris
5. Giurgiu V., 1972, *Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură*, Ed. Ceres, București
6. Giurgiu V., 1979, *Dendrometrie și auxologie forestieră*, Ed. Ceres, București
7. Houllier F., Gegout J.-C., 1994, *Introduction a l'analyse des donnees*, ENGREF, Nancy
8. Leahu I., 1984, *Metode și modele structural-funcționale în amenajarea pădurilor*, Ed. Ceres, București
9. Lemoine B. et al., 1991, *Etude de la loi de Weibull en vue de son ajustement aux distributions en circonference de peuplements de Pin maritime*; în „Modelisation de la croissance et de la qualite des bois en fonction de la sylviculture et de l'heredite”, INRA Champenoux, Nancy
10. Mihoc Gh., Urseanu V., Ursianu E., 1982, *Modele de analiză statistică*, Ed. Științifică și enciclopedică, București
11. Neuilly M., 1993, *Modelisation et estimation des erreurs de mesure*, Ed. Lavoisier, Paris
12. Parde J., Bouchon J., 1988, *Dendrometrie*, ENGREF, Nancy
13. Philip M.S., 1994, *Measuring Trees and Forests*, CAB International, U.K.
14. Porojan D., 1993, *Statistica și teoria sondajului*, Casa de editură și presă „Șansa” S.R.L., București
15. Rondeux J., 1993, *La mesure des arbres et des peuplements forestiers*, Ed. Lavoisier, Paris
16. Rotariu T. et al., 1999, *Metode statistice aplicate în științele sociale*, Ed. Polirom, Iași
17. Todoran I., 1989, *Răspunsuri posibile. Corelație și prognoză*, Ed. DACIA, Cluj-Napoca
18. Tomassone R., Dervin C., Masson J.P., 1993, *Biometrie. Modelisation de phenomenes biologiques*, Ed. Masson, Paris
19. Trebici V. et al., 1985, *Mică enciclopedie de statistică*, Ed. Științifică și enciclopedică, București
20. Țarcă M., 1998, *Tratat de statistică aplicată*, Ed. Didactică și pedagogică, București

Bibliografie minimală
1. GIURGIU, Victor: <i>Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură</i> , CERES, București, 1972; 2. HORODNIC, Sergiu: <i>Elemente de biostatistică forestieră</i> , Editura Universității Suceava, 2004 3. HORODNIC, Sergiu: <i>Aplicații statistice în Excel</i> , Editura Universității Suceava, 2008 4. PAROJAN, Dumitru: <i>Statistica și teoria sondajului</i> , București, 1993; 5. ȚARCĂ, Mihai: <i>Tratat de statistică aplicată</i> , Ed.did.și ped., București, 1998.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutorat (AT)			
Teme de control			
Activități aplicative asistate (AA)	14		
AA nr. 1 Formarea distribuției empirice unidimensionale și prelucrări primare. Calculul indicilor distribuției empirice și interpretarea acestora. Testarea oportunității eliminării din calcul a observațiilor extreme. Aplicații în Excel.	4	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	
AA nr. 2 Comparații între distribuția experimentală și unele distribuții teoretice. Determinarea intervalului de încredere al mediei. Aplicații în Excel.	4	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	
AA nr. 3 Examinarea semnificației diferenței dintre varianțe folosind testul F (Fisher). Examinarea semnificației diferenței dintre medii folosind testul Student (t). Procedul cuplurilor. Aplicarea metodei analizei simple a varianței. Aplicații în Excel.	4	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	
AA nr. 4 Stabilirea legăturii statistice între caracteristici prin analiza corelației. Analiza regresiei. Aplicații în Excel.	2	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	

Bibliografie
Giurgiu V., 1972, <i>Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură</i> , Ed.Ceres, București HORODNIC, Sergiu: <i>Elemente de biostatistică forestieră</i> , Editura Universității Suceava, 2004 HORODNIC, Sergiu: <i>Aplicații statistice în Excel</i> , Editura Universității Suceava, 2008 Trebici V. et al., 1985, <i>Mică enciclopedie de statistică</i> , Ed. Științifică și enciclopedică, București Țarcă M., 1998, <i>Tratat de statistică aplicată</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București
Bibliografie minimală
HORODNIC, Sergiu: <i>Elemente de biostatistică forestieră</i> , Editura Universității Suceava, 2004 HORODNIC, Sergiu: <i>Aplicații statistice în Excel</i> , Editura Universității Suceava, 2008

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

•

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	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	60%
AT			
TC			
AA	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei	Test oral de evaluare formativă	40%

	<p>Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților</p>		
Standard minim de performanță			
<p>Standarde minime pentru nota 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la metodele biostatisticii; • cunoașterea și interpretarea principalilor indicatori statistici; <p>Standarde minime pentru nota 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințe certe și corect argumentate; • capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme de statistică cu grad de complexitate ridicat; • mod personal de abordare și sistematizare a analizei statistice; • abilități în utilizarea programelor informatice de calcul, • parcurgerea bibliografiei; 			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
19 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Silvicultură, ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FITOPATOLOGIE				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf. dr. Margareta GRUDNICKI				
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate	Conf. dr. Margareta GRUDNICKI				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFC- facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	-	TC	-	AA	28
--	-----------	----	---	----	---	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	41
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

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)

Studiu individual	• Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	•
	TC	•
	AA	• Laptop, videoproiector, microscop, lupe simple și binoculare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <p>- Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității,</p> <p>- Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic și pentru conservarea biodiversității</p> <p>C3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p> <p>- Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p> <p>- Crearea de planuri profesionale de reconstrucție ecologică a ecosistemelor prin utilizarea unor principii și metode consacrate.</p>
-------------------------	---

	<p>- Crearea unui portofoliu de metode și tehnici specifice și aplicarea acestora în proiectele de reconstrucție ecologică</p> <p>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p> <p>- Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora</p> <p>- Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice</p> <p>- Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități.</p>
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea obiectului de studiu al Fitopatologiei; • Cunoașterea grupelor de agenți fitopatogeni și a ciclurilor de viață ale acestora; • Cunoașterea simptomatologiei bolilor produse de agenții fitopatogeni și măsurile de prevenire și combatere;
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Noțiuni generale. Conceptul bolii la plante; Clasificarea și caracterul bolilor parazitare la plante; Evoluția procesului patologic la plante; Simptomatologie. 	2	sistematizare, schematizare, autoevaluare,	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relația plantă gazdă parazit; • Rezistența plantelor la boli 	2	sistematizare schematizare expunere autoevaluare	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenți fitopatogeni Înșușirile parazitare ale agenților fitopatogeni; Factorii care influențează înșușirile agenților fitopatogeni; 	2	sistematizare, autoevaluare schematizare	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 4</u></p> <p>Nutriția agenților fitopatogeni; Răspândirea agenților fitopatogeni;</p>	2	sistematizare autoevaluare schematizare	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Virusuri fitopatogene Organizarea structurală a particulei virale Proprietățile virusurilor Principalele viroze întâlnite la plantele lemnoase. 	2	sistematizare autoevaluare	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 6</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacterii fitopatogene Organizarea structurală a bacteriilor Principalele bacterioze întâlnite la plantele lemnoase; 	2	sistematizare autoevaluare schematizare	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 7</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciuperci fitopatogene Organizarea structurală a fungilor Formațiuni de absorbție și de rezistență întâlnite la ciuperci. 	2	sistematizare autoevaluare schematizare	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 8</u></p> <p>Tipuri de nutriție întâlnite la ciuperci. Tipuri de înmulțire la ciuperci. Ecologia ciupercilor.</p>	2	autoevaluare schematizare	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Micoze foliare (I). Ascomycota - specii fitopatogene reprezentative și bolile produse (gazde, simptomatologie, măsuri de prevenire și 	2	sistematizare autoevaluare schematizare problematizare	

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
combatere).			
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> <ul style="list-style-type: none"> • Micoze foliare (II). Basidiomycota- specii fitopatogene reprezentative și bolile produse (gazde, simptomatologie, măsuri de prevenire și combatere). 	2	problematizare autoevaluare schematizare	
<u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ciuperci care produc pe boli pe scoarța arborilor (I). • specii reprezentative și bolile produse (gazde, simptomatologie, măsuri de prevenire și combatere) 	2	sistematizare problematizare autoevaluare	
<u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ciuperci care produc boli pe scoarța arborilor (II) • specii fitopatogene reprezentative și bolile produse (gazde, simptomatologie, măsuri de prevenire și combatere). 	2	sistematizare autoevaluare problematizare	
<u>Unitatea de învățare (UI) 13</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ciuperci care produc colorarea și putrezirea lemnului (I). • specii fitopatogene reprezentative și bolile produse (gazde, simptomatologie, măsuri de prevenire și combatere). 	2	sistematizare autoevaluare problematizare	
<u>Unitatea de învățare (UI) 14</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ciuperci care produc colorarea și putrezirea lemnului (II). • specii fitopatogene reprezentative și bolile produse (gazde, simptomatologie, măsuri de prevenire și combatere). 	2	sistematizare autoevaluare problematizare	

Bibliografie

ELIADE Eugenia., CRISAN, Aurelia., VOLCINSCHI, A., 1983 – <i>Biologia paraziților vegetali</i> . Edit. Didactică și Pedagogică, București. GRUDNICKI Margareta, 2006 – <i>Fitopatologie forestieră</i> . Edit. Univ. Ștefan cel Mare Suceava. MARCU Olimpia., 2005 – <i>Fitopatologie forestieră</i> . Edit. Silvodel. Brașov. MITITIUC M., 1994 – <i>Fitopatologie</i> . Edit. Univ. "Al. I. Cuza", Iași. PÂRVU M., 1996 – <i>Fitopatologie</i> . Edit. Sincron, Cluj. SANDU-VILLE, C., 1967 – <i>Ciuperci Erysiphaceae din România</i> . Edit. Academiei R.S.R, București. ȘESAN Tatiana, TĂNASE C., 2004 – <i>Ghid de recunoaștere a ciupercilor comestibile și toxice</i> , Edit. GEEA, București. ȘESAN Tatiana, TANASE, C., 2006, <i>Mycobiota - Sisteme de clasificare</i> , Edit. Univ. "Al.I.Cuza" Iași. TĂNASE C., MITITIUC, M., 2001 – <i>Micologie</i> . Edit. Univ. "Al. I. Cuza", Iași TĂNASE C., SESAN, Tatiana, 2006 - <i>Concepte actuale în taxonomia ciupercilor</i> . Edit. Univ. "Al.I.Cuza" Iași.
<i>Bibliografie minimală</i>
BONTEA Vera., 1985, 1986 - <i>Ciuperci parazite și saprofite din România</i> , vol. I – II. Edit. Academiei, București. GRUDNICKI Margareta., 2006 – <i>Fitopatologie forestieră</i> . Edit. Univ. Ștefan cel Mare Suceava TĂNASE C., SESAN Tatiana, 2006 - <i>Concepte actuale în taxonomia ciupercilor</i> . Edit. Univ. "Al.I.Cuza" Iași.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>AA nr. 1.</u> Aplicație practică în teren (Pădurea Adâncata).	6	expunere conversație, problematizare	Teren
<u>AA nr.2.</u> Identificarea specimenelor colectate pe teren Tehnica examinării microscopice a agenților patogeni	3	Expunere, conversație, problematizare	Laborator
<u>AA nr. 3</u> Etiologia și simptomatologia bolilor plantelor – viroze, micoplasmoze, bacterioze	3	Expunere, conversație, problematizare	

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
AA nr. 4 Etiologia și simptomatologia bolilor plantelor - micoze foliare (I)	3	Expunere, conversație, problematizare	Teren
AA nr. 5 Etiologia și simptomatologia bolilor plantelor - micoze foliare (II)	3	expunere conversație, problematizare	Teren
AA nr. 6 Identificarea speciilor de ciuperci lignicole care produc colorarea și putrezirea lemnului după simptomatologia specifică (I).	3	Expunere, conversație, problematizare	Laborator
AA nr. 7 Identificarea speciilor de ciuperci lignicole care produc colorarea și putrezirea lemnului după simptomatologia specifică (II).	3	Expunere, conversație, problematizare	Laborator
AA nr. 8 Identificarea speciilor de ciuperci care produc micoze pe fructele și semințele forestiere.	4	Expunere, conversație, problematizare	Teren

Bibliografie

<p>BONTEA Vera., 1985, 1986 - <i>Ciuperci parazite și saprofite din România</i>, vol. I – II. Edit. Academiei Române, București.</p> <p>ELIADE Eugenia., CRISAN, Aurelia., VOLCINSCHI, A., 1983 – <i>Biologia paraziților vegetali</i>. Ed. Didactică și Pedagogică, București.</p> <p>GRUDNICKI Margareta, 2006 – <i>Fitopatologie forestieră</i>. Edit. Univ. Ștefan cel Mare Suceava.</p> <p>MARCU Olimpia., 2005 – <i>Fitopatologie forestieră</i>. Edit. Silvodel. Brașov.</p> <p>MITITIUC M., 1994 – <i>Fitopatologie</i>. Edit. Univ. "Al. I. Cuza", Iași.</p> <p>PÂRVU M., 1996 – <i>Fitopatologie</i>. Edit. Sincron, Cluj.</p> <p>SANDU-VILLE, C., 1967 – <i>Ciuperci Erysiphaceae din România</i>. Edit. Academiei R.S.R, București.</p> <p>ȘESAN Tatiana, TĂNASE C., 2004 – <i>Ghid de recunoaștere a ciupercilor comestibile și toxice</i>, Ed. GEEA, București.</p> <p>ȘESAN Tatiana, TANASE, C., 2006, <i>Mycobiota - Sisteme de clasificare</i>, Ed. Univ." Al.I.Cuza" Iași.</p> <p>TĂNASE C., MITITIUC, M., 2001 – <i>Micologie</i>. Edit. Univ. "Al. I. Cuza", Iași.</p> <p>TĂNASE C., SESAN, Tatiana, 2006 - <i>Concepte actuale în taxonomia ciupercilor</i>. Edit. Univ. "Al.I.Cuza" Iași.</p>
Bibliografie minimală
<p>BONTEA Vera., 1985, 1986 - <i>Ciuperci parazite și saprofite din România</i>, vol. I – II. Edit. Academiei, București.</p> <p>GRUDNICKI Margareta., 2006 – <i>Fitopatologie forestieră</i>. Edit. Univ. Ștefan cel Mare Suceava</p>

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

<ul style="list-style-type: none"> Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de fitopatologie generală și de aplicare în practica a cunoștințelor dobândite.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	<p>Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare)</p> <p>Criterii specifice disciplinei</p> <p>Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților</p>	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
AT			

TC			
AA	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 probă practică prin examinare orală	40%

Standard minim de performanță

- Cunoașterea agenților fitopatogeni care produc boli pe speciile lemnoase;
- Insusirea notiunilor de baza privind caracterul procesului patologic la plante;
- Identificarea principalelor boli produse de agentii fitopatogeni dupa simptomatologia specifica;
- Cunoașterea agenților fitopatogeni care produc boli pe speciile forestiere;
- Insusirea notiunilor de baza privind caracterul procesului patologic la plante;
- Identificarea bolilor produse de agentii fitopatogeni dupa simptomatologia specifica;
- Posibilitatea de a efectua o serie de corelații între declansarea procesului pathologic si caracteristicile agentului fitopatogen;
- Cunoașterea masurilor de prevenire si combaterea bolilor generate de agentii fitopatogeni.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
10 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	PEDOLOGIE				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	SAVIN Alexei				
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate	SAVIN Alexei				
Anul de studiu	2	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT		TC		AA	28
--	----	----	--	----	--	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru :	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	39
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

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)

Activitate de autoinstruire AI	-	
Desfășurare aplicații	AT	•
	TC	•
	AA	• Laptop, videoproiector, echipamente de laborator și teren, colecție de roci și minerale

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP1 - fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității.</p> <p>CP3 - elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor; aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p>
Competențe transversale	<p>CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii</p>

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.
-----------------------------------	---

8. **Conținuturi**

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Noțiuni introductive. Relieful ca factor pedogenetic	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> Factorii de solificare (climatul, litologia, vegetația, apele stagnante)	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> Formarea și alcătuirea părții minerale a solului	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Formarea și alcătuirea părții organice a solului	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Humusul. Compoziția humusului. Tipurile de humus	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Proprietățile chimice ale solului. Coloizii solului. Indicii schimbului cationic	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> Reacția soluției solului. Rolul pH-ului solului	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> Proprietăți fizice ale solului: textura, structura solului, densitatea, porozitatea, consistența și compactitatea solului	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> Proprietăți hidrofizice: Formele de apă din sol. Indicii hidrofizici ai solului	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> Proprietăți hidrofizice: Bilanțul apei din sol. Regimuri hidrice ale solului	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> Proprietățile de aerare și termice ale solului	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> Macroelemente și microelementele din sol. Troficitatea solului	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 13</u> Clasificarea solurilor (I)	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 14</u> Clasificarea solurilor (II)	2		

Bibliografie

<ol style="list-style-type: none"> 1. Buzdugan I., 2004: Pedologie. Curs pentru studenți. Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava. 2. Buzdugan, I., Savin, A., 2008. Pedologie. Curs on-line pentru studenți. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php 3. Chiriță C., Păunescu C, Teaci D, 1967: Solurile României, Editura Agrosilvică, București. 4. Duchaufour Ph., 1968: L' evolution des sols, Editura Masson Paris. 5. Florea N., Munteanu I, Rapaport C, Chițu C, Opriș M, 1968: Geografia solurilor României, Editura Științifică, București. 6. Gheorghiu E., 1984: Pedologia generală ameliorativă, Editura Didactică și Pedagogică , București. 7. Păunescu C., 1975: Soluri forestiere, Editura Academiei RSR, București. 8. Puiu Șt., Șorop Gr., Teșu C., Drăgan I., Miclăuș V., 1983: Pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București. 9. Roșu C., 2002: Pedologie generală și forestieră. Editura Universității Suceava. 10. Târziu D., 1997: Pedologie și stațiuni forestiere, Editura Ceres, București. 11. Teșu C., 1994: Pedologie. Editura Institutului Agronomic Iași.
<i>Bibliografie minimală</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buzdugan, I., Savin, A., 2008. Pedologie. Curs on-line pentru studenți. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php 2. Oprea, R., 2013. Compendiu de Pedologie, ediția a II-a, revizuită, Editura Universitară, București 3. Roșu, C., 2002. Pedologie generală și forestieră. Editura Universității Suceava. 4. Spârchez, Gh., et. al. 2012. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>AA nr. 1</u> Principalele proprietăți ale mineralelor	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
<u>AA nr. 2</u> Clasa elementelor native. Clasa sulfurilor. Clasa sărurilor halogenate. Clasa oxizilor și hidroxizilor. Clasa carbonaților și nitraților. Clasa sulfaților și fosfaților.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
<u>AA nr. 3</u> Clasa silicaților	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
<u>AA nr. 4</u> Rocile magmatice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
<u>AA nr. 5</u> Rocile metamorfice	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
<u>AA nr. 6</u> Rocile sedimentare detritice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
<u>AA nr. 7</u> Rocile sedimentare de precipitație și organogene	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
<u>AA nr. 8</u> Determinarea unor proprietăți morfologice și fizice ale solului. Culoarea solului	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală/teren material: Atlas Munsell
<u>AA nr. 9</u> Textura și structura solului	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: mostre sol prelevate în teren
<u>AA nr. 10</u> Densitatea și porozitatea	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală/teren material: cilindri de sol, picnometru
<u>AA nr. 11</u> 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
<u>AA nr. 12</u> Conținutul de carbonați	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: clacimetru Scheibler
<u>AA nr. 13</u> Profilul de sol și principalele orizonturi genetice de sol	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală, Ieșire în teren
<u>AA nr. 14</u> Profilul de sol, orizonturile de asociere și de tranziție	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală, Ieșire în teren

Bibliografie

1. Buzdugan I., 1993: Pedologie. Îndrumar lucrări practice. Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
2. Chiriță C., Păunescu C, Teaci D, 1967: Solurile României, Editura Agrosilvică, București.
3. Florea N., Munteanu I, Rapaport C, Chițu C, Opriș M, 1968: Geografia solurilor României, Editura Științifică, București.
4. Puiu Șt., Șorop Gr., Teșu C., Drăgan I., Miclăuș V., 1983: Pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București.
5. 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. Oprea, R., 2013. Compendiu de Pedologie, ediția a II-a, revizuită, Editura Universitară, București
3. Roșu, C., 2002. Pedologie generală și forestieră. Editura Universității Suceava
4. Spârchez, Gh., et. al. 2012. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov

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

Noțiunile studiate asigură un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline ulterioare (Soluri și stațiuni forestiere, Împăduriri, etc.), dar și în domeniul studiilor și cartărilor pedostaționale.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	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 scrisă (colocviu)	60%
AT	-		
TC	-		
AA	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%

Standard minim de performanță

- 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 coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
15 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	DENDROLOGIE 1				
Coordonator de disciplină / Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCHI				
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate	Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCHI				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT		TC		AA	28
--	-----------	----	--	----	--	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	44
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	25
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

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)

Studiu individual	•	
Desfășurare aplicații	AT	•
	TC	•
	AA	• Laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, echipament și aparatură teren

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității, - Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic și pentru conservarea biodiversității <p>C3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
-------------------------	--

	<p>de reconstrucție ecologică</p> <p>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora - Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea obiectului de studiu al dendrologiei • Însușirea potențialităților speciilor forestiere lemnoase din punct de vedere ecologic, productiv, al longevității, al capacității de a răspunde la comandamentele sociale
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologizarea și clasificarea organelor vegetative și de reproducere • Însușirea caracterelor morfologice ale speciilor forestiere lemnoase, atât a celor indigene cât și a celor exotice abordate în cadrul materialului de autoinstruire • Însușirea aspectelor corologice, a răspândirii speciilor prezentate, precum și a exigențelor față de condițiile de mediu • Cunoașterea temeinică a variabilității intra- și interspecifice pentru taxonii luați în considerare: subspecii, varietăți morfologice, ecotipuri, rase climatice și geografice

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Obiectul dendrologiei, discipline colaterale, metode de cercetare în domeniu Bazele morfologice ale studiului plantelor lemnoase: Arbori, arbuști, subarbuști: definiții, caractere generale. Rădăcina. Tulpina. Scoarța. Coroana. Lujerii. Mugurii. Frunza. Floarea. Inflorescența. Fructul. Maturare, maturitate, periodicitatea fructificației. Diseminație, germinație, putere germinativă.</p>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> Familia Ginkgoaceae <i>Ginkgo biloba</i> Familia Pinaceae Genul <i>Abies</i>: <i>Abies alba</i>, <i>A. nordmanniana</i>, <i>A. concolor</i>, <i>A. pinsapo</i>, <i>A. cephalonica</i>, <i>A. grandis</i></p>	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> Genul <i>Tsuga</i>: <i>Tsuga canadensis</i> Genul <i>Pseudotsuga</i>: <i>Pseudotsuga menziesii</i>, <i>P. glauca</i></p>	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Genul <i>Picea</i>: <i>Picea abies</i>, <i>P. pungens</i>, <i>P. engelmanni</i>, <i>P. orientalis</i>, <i>P. omorica</i> Genul <i>Larix</i>: <i>Larix decidua</i>, <i>L. leptolepis</i></p>	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Genul <i>Pinus</i>: <i>Pinus sylvestris</i>, <i>P. nigra</i>, <i>P. mugo</i>, <i>P. banksiana</i>, <i>P. ponderosa</i>, <i>P. strobus</i>, <i>P. wallichiana</i>, <i>P. cembra</i></p>	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Familia Taxodiaceae Genul <i>Taxodium</i>: <i>Taxodium distichum</i> Genul <i>Sequoia</i>: <i>Sequoia gigantea</i> Genul <i>Cryptomeria</i>: <i>Cryptomeria japonica</i></p>	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> Familia Cupressaceae Genul <i>Thuja</i>: <i>Thuja occidentalis</i>, <i>T. orientalis</i>, <i>T. plicata</i> Genul <i>Chamaecyparis</i>: <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>, <i>C. nootkatensis</i> Genul <i>Juniperus</i>: <i>Juniperus communis</i>, <i>J. virginiana</i>, <i>J. horizontalis</i></p>	2		

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<i>Familia Taxaceae</i> Genul <i>Taxus</i> : <i>Taxus baccata</i>			
<i>Familia Ephedraceae</i> Genul <i>Ephedra</i> : <i>Ephedra distachya</i>			
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> <i>Familia Betulaceae</i> Genul <i>Carpinus</i> : <i>Carpinus betulus</i> , <i>C. orientalis</i> Genul <i>Corylus</i> : <i>C. avellana</i> , <i>C. colurna</i> , <i>C. maxi</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> Genul <i>Betula</i> : <i>Betula pendula</i> , <i>B. pubescens</i> , <i>B. humilis</i> , <i>B. nana</i> Genul <i>Alnus</i> : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>A. viridis</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> <i>Familia Fagaceae</i> Genul <i>Fagus</i> : <i>F. sylvatica</i> , <i>F. orientalis</i> , <i>F. taurica</i> Genul <i>Castanea</i> : <i>Castanea sativa</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> Genul <i>Quercus</i> : <i>Quercus rubra</i> , <i>Q. coccinea</i> , <i>Q. benderii</i> , <i>Q. palustris</i> , <i>Q. imbricaria</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. petraea ssp. petraea</i> , <i>Q. petraea ssp. dalechampii</i> , <i>Q. petraea ssp. polycarpa</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. pedunculiflora</i> , <i>Q. frainetto</i> , <i>Q. pubescens</i> , <i>Q. virgiliana</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> <i>Familia Juglandaceae</i> Genul <i>Juglans</i> : <i>Juglans regia</i> , <i>J. nigra</i> , <i>J. cinerea</i> Genul <i>Carya</i> : <i>Carya ovata</i> Genul <i>Pterocarya</i> : <i>Pterocarya pterocarpa</i>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la	
<u>Unitatea de învățare (UI) 13</u> Capitolul 12. <i>Familia Salicaceae</i> Genul <i>Populus</i> : <i>Populus alba</i> , <i>P. tremula</i> , <i>P. × canescens</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. × canadensis</i> , <i>P. simonii</i>	2	întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 14</u> Genul <i>Salix</i> : <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. silesiaca</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. viminalis</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>S. babylonica</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>S. triandra</i> , <i>S. reticulata</i> , <i>S. herbacea</i> , <i>S. alpina</i> , <i>S. retusa</i>	2		

Bibliografie

<ul style="list-style-type: none"> CLINOVSCHI, F., 2019: <i>Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită</i>. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_1.pdf). CLINOVSCHI, F., 2005: <i>Dendrologie</i>. Editura Universității Suceava. HARALAMB, At., 1965: <i>Cultura speciilor forestiere</i>. Ed. Didactică și Pedagogică București. JACAMON, M., 1996: <i>Guide de Dendrologie: Arbres, arbustes, arbrisseaux des forêts françaises</i>, 3^{ème} édition.. E.N.G.R.E.F. Nancy, France. NEGULESCU, E., SAVULESCU, Al., 1965: <i>Dendrologie</i>. Editura Agro-Silvică de Stat București. NEȚOIU, C., VIȘOIU DAGMAR, BĂDELE, O., 2008. <i>Dendrologie</i>. Editura Eurobit. Timișoara. RAMEAU, J.-C., MANSION, D., DUMÉ, 1993: <i>Flore Forestière Française. Guide écologique illustré</i>. Volumes 1-Plaines et collines, 2-Montagnes. Institut pour le Développement Forestier France. STĂNESCU, V., 1979: <i>Dendrologie</i>. Editura Didactică și Pedagogică București. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. <i>Dendrologie</i>. Editura Universității „Transilvania” Brașov. ZANOSCHI, V., SARBU, I., TONIUC A., 1996: <i>Flora lemnoasă spontană și cultivată din România</i>, vol. I. Editura “Glasul Bucovinei” Iași.
<i>Bibliografie minimală</i>
<ul style="list-style-type: none"> CLINOVSCHI, F., 2019: <i>Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită</i>. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_1.pdf). NEGULESCU, E., SAVULESCU, Al., 1965: <i>Dendrologie</i>. Editura Agro-Silvică de Stat București.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>AA nr. 1</u> Exemplificări de specii și ale organelor lor care respectă anumite criterii de clasificare. Analiza materialului didactic edificator după forma și morfologia organelor vegetative și reproducătoare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
<u>AA nr. 2</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Ginkgoaceae</i> : <i>Ginkgo biloba</i> . Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Pinaceae</i> , genul <i>Abies</i> : <i>Abies alba</i> , <i>A. nordmanniana</i> , <i>A. concolor</i> , <i>A. pinsapo</i> , <i>A. cephalonica</i> , <i>A. grandis</i> .	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 3</u> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Tsuga</i> : <i>Tsuga canadensis</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Pseudotsuga</i> : <i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>P. glauca</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 4</u> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Picea</i> : <i>Picea abies</i> , <i>P. pungens</i> , <i>P. engelmanni</i> , <i>P. orientalis</i> , <i>P. omorika</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Larix</i> : <i>Larix decidua</i> , <i>L. leptolepis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 5</u> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Pinus</i> : <i>Pinus sylvestris</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. mugo</i> , <i>P. ponderosa</i> , <i>P. strobus</i> , <i>P. wallichiana</i> , <i>P. cembra</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 6</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Taxodiaceae</i> , genul <i>Taxodium</i> : <i>Taxodium distichum</i> , genul <i>Sequoia</i> : <i>Sequoia gigantea</i> , genul <i>Cryptomeria</i> : <i>Cryptomeria japonica</i> , familia <i>Cupressaceae</i> : genul <i>Thuja</i> : <i>T. occidentalis</i> , <i>T. orientalis</i> , <i>T. plicata</i> , genul <i>Chamaecyparis</i> : <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 7</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Cupressaceae</i> : genul <i>Juniperus</i> : <i>J. communis</i> , <i>J. virginiana</i> , <i>J. horizontalis</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Taxaceae</i> : genul <i>Taxus</i> : <i>T. baccata</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 8</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Betulaceae</i> , genul <i>Carpinus</i> : <i>Carpinus betulus</i> , <i>C. orientalis</i> , genul <i>Corylus</i> : <i>Corylus avellana</i> , <i>C. colurna</i> , <i>C. maxima</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 9</u> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Betula</i> : <i>B. pendula</i> , <i>B. pubescens</i> , <i>B. humilis</i> , <i>B. nana</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Alnus</i> : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>A. viridis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 10</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Fagaceae</i> : genul <i>Fagus</i> : <i>Fagus sylvatica</i> , <i>F. orientalis</i> , <i>F. × taurica</i> , genul <i>Castanea</i> : <i>Castanea sativa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 11</u> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Quercus</i> : <i>Q. rubra</i> , <i>Q. palustris</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. petraea ssp. petraea</i> , <i>Q. petraea ssp. dalechampii</i> , <i>Q. petraea ssp. polycarpa</i> , <i>Q. robur</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 12</u> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Quercus</i> : <i>Q. pedunculiflora</i> , <i>Q. frainetto</i> , <i>Q. pubescens</i> , <i>Q. virgiliana</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Juglandaceae</i> : genul <i>Juglans</i> : <i>J. regia</i> , <i>J. nigra</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 13</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Salicaceae</i> , genul <i>Populus</i> : <i>Populus alba</i> , <i>P. tremula</i> , <i>P. × canescens</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. × canadensis</i> , <i>P. simonii</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 14</u> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Salix</i> : <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. silesiaca</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. viminalis</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>S. babylonica</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>S. triandra</i> , <i>S. reticulata</i> , <i>S. herbacea</i> , <i>S. alpina</i> , <i>S. retusa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren

Bibliografie

- CLINOVSCHI, F., 2019: *Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită*. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_1.pdf).
- CLINOVSCHI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
- HARALAMB, At., 1965: *Cultura speciilor forestiere*. Ed. Didactică și Pedagogică București.
- JACAMON, M., 1996: *Guide de Dendrologie: Arbres, arbustes, arbrisseaux des forêts françaises*, 3^{ème} édition.. E.N.G.R.E.F. Nancy, France.
- NEGULESCU, E., SAVULESCU, Al., 1965: *Dendrologie*. Editura Agro-Silvică de Stat București.
- NEȚOIU, C., VIȘOIU DAGMAR, BĂDELE, O., 2008. *Dendrologie*. Editura Eurobit. Timișoara.
- RAMEAU, J.-C., MANSION, D., DUMÉ, 1993: *Flore Forestière Française. Guide écologique illustré*. Volumes 1-Plaines et collines, 2-Montagnes. Institut pour le Développement Forestier France.
- STĂNESCU, V., 1979: *Dendrologie*. Editura Didactică și Pedagogică București.
- ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania” Brașov.
- ZANOSCHI, V., SARBU, I., TONIUC A., 1996: *Flora lemnoasă spontană și cultivată din România*, vol. I. Editura “Glasul Bucovinei” Iași.

Bibliografie minimală

- CLINOVSCHI, F., 2019: *Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită*. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (http://www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_1.pdf).
- NEGULESCU, E., SAVULESCU, Al., 1965: *Dendrologie*. Editura Agro-Silvică de Stat București.

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

- Noțiunile studiate asigură un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline de specialitate ulterioare (Silvicultură, Împăduriri, Dendrometrie, Amenajarea pădurilor), dar și în domeniul Parcurilor Dendrologice, Grădinilor Botanice, Amenajării de spații verzi, Peisagistică.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	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	60%
AT			
TC			
AA	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 probă practică prin examinare orală	40%

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor caractere morfologice și ecologice ale speciilor lemnoase principale;
- cunoașterea bazelor morfologice a speciilor lemnoase și a arealului acestora;
- abilități, cunoștințe certe și argumentate;
- exemple analizate, comentate;
- analiza logică a cunoștințelor acumulate și capacitatea de a le integra cu informații de la alte discipline;
- parcurgerea bibliografiei.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
15 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, ID
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Ecologie-climatologie forestieră 1				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	MĂCIUCĂ Anca				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	DĂNILĂ Iulian-Constantin				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorii formative a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorii de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	-	TC	-	AA	28
--	----	----	---	----	---	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	41
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

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)

Activitate de autoinstruire AI	-	
Desfășurare aplicații	AT	-
	TC	-
	AA	laptop, videoproiector, alte dotări

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității, - Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic și pentru conservarea biodiversității <p>C3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție
-------------------------	--

	<p>ecologică a ecosistemelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora - Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități
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	Însușirea de către studenți a noțiunilor de bază legate de structura și funcționarea ecosistemelor, accentuându-se importanța pe care o dețin relațiile biunivoce existente între subsistemele componente ale biocenozei și biotopului. Înțelegerea proceselor care determină regimul de variație a factorilor abiotici și implicațiile ecologice ale acestei variații
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare 1 (UI.1)</u> Organizarea sistemică a naturii Însușirile sistemelor biologice Ierarhia sistemelor biologice	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare 2 (UI.2)</u> Ecosistemul – biocenoza (structură) Ecosistemul Biocenoza; structura biocenozei Indici structurali ai biocenozei Relații interspecifice	4		
<u>Unitatea de învățare UI3</u> Ecosistemul – biocenoza (populații, relații intraspecifice) Populațiile biocenzelor Mărimea populației Distribuția în spațiu Structura pe vârste Structura genetică Strategii demografice Relații intraspecifice	4		
<u>Unitatea de învățare UI. 4</u> Biotopul – factorii abiotici fizici Atmosfera Energia radiantă	2		
<u>Unitatea de învățare UI.5</u> Biotopul – factorii abiotici fizici (temperatura) Temperatura Temperatura solului Temperatura aerului Semnificațiile și efectele ecologice ale luminii și temperaturii	2		
<u>Unitatea de învățare UI.6</u> Biotopul – factorii abiotici fizici (umiditatea, apa) Umiditatea aerului Evaporarea și evapotranspirația Condensarea Precipitațiile Efectele ecologice ale apei și umidității	4		
<u>Unitatea de învățare UI. 7</u> Biotopul – factori abiotici mecanici (vântul) Vântul – factor abiotic mecanic	2		

Efectele ecologice ale factorilor ecologici mecanici (aer, apa în mișcare)			
<u>Unitatea de învățare UI. 8</u> Biotopul – interacțiunea factorilor abiotici Noțiuni de meteorologie sinoptică	4	sistemizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare UI. 9</u> Biotopul – interacțiunea factorilor abiotici (clima) Clima. Geneza climei. Clasificarea climatelor. Clima României	2		
<u>Unitatea de învățare UI.10</u> Structura trofică și funcțiile ecosistemelor Structura trofică a ecosistemelor. Funcția de circulație a materiei și informației. Funcția energetică. Funcția de autoreglare și asigurare a stabilității	2		

Bibliografie			
<p>Berca, M., ș.a., 2012, Managementul mediului, Editura Ceres, București Bica, I., 2000, Elemente de impact asupra mediului, Editura Matrixrom, București Bran, Florina, Ioan, Ildiko, 2004, Ecologie generală, Editura ASE, București Cotiga C., 2010, Ecologie și protecția mediului, Editura: Sitech, Craiova Davidescu, D., 2002, Conservarea biodiversității speciilor vegetale și animale, Editura Academiei Române, București Begon, M., Townsend, C., Harper, J., 2006, Ecology: From Individuals to Ecosystems, Blackwell Publishing, Oxford, UK Bran, Florina, Ioan, Ildiko, 2004, Ecologie generală, Editura ASE, București Bryant, P., 2009, Biodiversity and Conservation, University of California, Irvine Botnariuc, N., Vădineanu, A., 1982, Ecologie, p. 7-18, Editura Didactică și pedagogică, București Doniță, N., și colab. 1977, Ecologie forestieră, Ed. Ceres, București Doniță, N., Chiriță, C., Stănescu, V., 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din România, I.C.A.S., București Dajoz, R., 1972, Précis d'écologie, Ed. Dunod, Paris Fischesser, B., 1998, La vie de la montagne, Éditions de La Martinière, Paris Frontier, S., Pichod-Viale, D., 1993, Ecosystemes-structure, fonctionnement, évolution, Ed. Masson, Paris Harte, J., 1993, The Green Fuse: An Ecological Odyssey, University of California Press Măciucă Anca, 1999, Îndrumar pentru lucrări practice la ecologie, Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Suceava Milescu, I., 1994, Ecologie forestieră, Ed. Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava Mohan, Gh., Ardelean, A., 1993, Ecologie și protecția mediului, Ed. Scaiul, București Pricope, F., Măzăreanu, C., Voicu, E., 2014, Ecologie generală, Ed. Alma Mater, Bacău Ramade, F., 1994, Éléments d'écologie, Ediscience international, Paris Sofo, A., 2011, Biodiversity, Ed. InTech, Croatia Spurr, S., Barnes, B., 1992, Forest ecology, Krieger publishing Company, Malabar, Florida Schiopu, V., ș.a., 2002, Ecologie și protecția mediului, Ed. Ion I. de la Brad, Iași Šťastný, K., 1993, La vie dans la forêt, Gründ, Paris Stugren, B., 1994, Ecologie teoretică, Editura Sarmis, Cluj Sutton, R., 2015, Green Roof Ecosystems, Volume 223 of Ecological Studies Springer, 447p Târziu, D., 1994, Ecologie, Ed. Universității „Transilvania” Brașov Wohlleben, P., 2017, Viata secreta a copacilor, Ed. PUBLICA, 280 p.</p>			
Bibliografie minimală			
<p>Botnariuc, N., Vădineanu, A., 1982, Ecologie, p. 7-18, Editura Didactică și pedagogică, București Bran, Florina, Ioan, Ildiko, 2004, Ecologie generală, Editura ASE, București Bryant, P., 2009, Biodiversity and Conservation, University of California, Irvine Cotiga C., 2010, Ecologie și protecția mediului, Editura: Sitech, Craiova Doniță, N., și colab. 1977, Ecologie forestieră, Ed. Ceres, București Măciucă Anca, 2006, Îndrumar teoretic și practic de ecologie generală și aplicată, Ed. USV, Suceava Pricope, F., Măzăreanu, C., Voicu, E., 2014, Ecologie generală, Ed. Alma Mater, Bacău Stugren, B., 1994, Ecologie teoretică, Editura Sarmis, Cluj Târziu, D., 1994, Ecologie, Ed. Universității „Transilvania” Brașov</p>			

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>Activitate asistată 1 (AA2)</u> Noțiuni generale, analiză a structurii orizontale și verticale a biocenozelor forestiere	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru

<u>Activitate asistată 2 (AA2)</u> Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere, impact antropic – culegere date	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 3 (AA3)</u> Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere, impact antropic – culegere date	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 4 (AA4)</u> Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere, impact antropic – prelucrare date	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 5 (AA5)</u> Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere, impact antropic – prelucrare date	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 6 (AA6)</u> Adaptări la factorii abiotici mecanici în ecosisteme	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 7 (AA7)</u> Adaptări la factorii abiotici fizici în ecosisteme	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 8 (AA8)</u> Relații intraspecifice în biocenoze	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 9 (AA9)</u> Relații interspecifice în biocenoze	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 10 (AA10)</u> Comunicarea intra și interspecifică în cadrul ecosistemelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 11 (AA11)</u> Degradarea ecosistemelor prin poluare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 12 (AA12)</u> Alte modalități de degradare a ecosistemelor (supraexploatare, introducerea de specii invazive, diminuarea biodiversității)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 13 (AA13)</u> Prevenirea și combaterea degradării ecosistemelor prin poluare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 14 (AA14)</u> Prevenirea și combaterea altor modalități de degradare a ecosistemelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<p>Bibliografie</p> <p>BONNEFOUS, E., <i>Omul sau natura?</i>, Ed. Politică, București, 1976</p> <p>BOTNARIUC, N., VĂDINEANU, A., <i>Ecologie</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982</p> <p>BOTNARIUC, N., 1999, Evoluția sistemelor biologice supraindividuale, Editura Universității din București</p> <p>BRANQUART, E. et al., 2003, <i>Conservation de la biodiversité forestière en Wallonie</i>, http://www.biodiversity.be/bbpf/forum/forest/doc/discdocfr.pdf</p> <p>BRYANT, P., Biodiversity and Conservation: A Hypertext Book, http://www.dbc.uci.edu/~sustain/bio65/lec14/b65lec14.htm</p> <p>BÜTLER, R., ANGELSTAM, P., EKELUND, P., 2001, <i>Dead wood treshold values for the Three-toed woodpecker in boreal and subalpin forest landscapes</i>, http://iufro.boku.ac.at/iufro/iufronet/d8/wu80206/pu80206.pdf</p> <p>CENUȘĂ, R., <i>Testarea relațiilor dintre speciile participante la regenerarea naturală a pădurii de limită prin metoda cromatografiei specifice</i> - comunicare la sesiune științifică, Brașov, 1991</p> <p>CENUȘĂ, R., 1996, <i>Meteorologie și climatologie forestieră – Îndrumar de lucrări practice</i>, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava</p> <p>COGĂLNICEANU, D., Biodiversity, Verlag Kessel, Remagen, 2007,</p> <p>COGĂLNICEANU, D., <i>Ecologie și Protecția Mediului</i>, Ministerul Educației și Cercetării, București, 2007</p> <p>BARNEA, M., CALCIU, A., <i>Ecologie umană</i>, Ed. Medicală, București, 1979</p> <p>BARNIER, M., <i>Atlas des risques majeurs</i>, Ed. PLON, Paris, 1992</p>			

- BROWN, L., *Probleme globale ale omenirii*, Ed. Tehnică, București, 1993
- BROWN, L., *Semne vitale*, Ed. Tehnică, București 1995
- BRYANT, P., 2004, *Biodiversity and conservation*, www.dbc.uci.edu/sustain/bio65/titpage.htm
- BUSH, M., 2003, *Ecology of a Changing Planet*, Prentice Hall Inc. New Jersey
- CHENZBRAUN, E., *Modalități de comunicare în lumea animalelor*", Ed. Științifică, București 1973
- CRISTEA, V., GAFTA, D., PEDROTTI, F., 2004, *Fitosociologie*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj
- DAJOZ, R., *Précis d'écologie*, Ed. Dunod, Paris, 1972
- DARABONT, AL., COSTIN, A., *Poluarea sonoră și civilizația contemporană*, Editura Tehnică, București, 1982
- DONIȚĂ, N., *ș.a Ecologie forestieră*, Ed. Ceres, București, 1977
- DUMITRU, C., *Inteligența materiei*, Ed. Teora, București, 1992
- EC, 1992, *Council Directive 92/93EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora*, <http://www.europe.eu.int/comm/environment/nature/habdir.htm>
- ELLENBERG, H., 1974, *Indicator of vascular plants in central Europe*, Verlag Erich Goltze KG, Göttingen
- FRONTIER, S., PICHOD-VIALE, D., *Ecosistemes-structure, fonctionnement, évolution*, Ed. Masson, Paris, 1993
- GEORGESCU, M., 1989, *Mamiferele sălbatice din România*, Ed. Albatros, București
- GIURGIU, V., *Protejarea și dezvoltarea durabilă a pădurilor României*, Ed. Arta Grafică, București, 1995
- HODGE, S., PTERKEN, L., 1998, *Deadwood in british forests: priorities and strategies*, Forestry, vol.71
- IONESCU, A., *Ecologie și societate*, Ed. Ceres, București, 1991
- KAHN, M., *Green Cities: Urban Growth and the Environment*, Brooking Institution Press, Washinton D.C., 150p.
- KIMMINS, J.P., 2004, *Forest Ecology*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey
- KRAUSS, C., et al., 2006, *Climat fou: faut-il y croire?*, Science et avenir, no. 708, février
- LARSSON, T-B., et al., 2001, *Biodiversity Evaluation Tools for European Forests*, Ecological Bulletins, no. 50, <http://www.algonet.se/~bear/BETpromotion/EB50flyer.pdf>
- LARSSON, T-B., et al., 2003, *Assesing Forest Biodiversity on a pan-European scale*, BEAR Technical Report 7, <http://www.algonet.se/~bear/Assesing.pdf>
- MALMGREN, J.C., 2001, *Amphibians as vectors for biodiversity in Critical tresholds and monitoring tools for the practical assesment of forest biodiversity in boreal forest*, Technical Report, <http://iufro.boku.ac.at/iufro/iufronet/d8/wu80206/pu80206.pdf>
- MĂCIUCĂ, A., 2006, *Îndrumar teoretic și practic de ecologie generală și aplicată*, Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Suceava
- MĂCIUCĂ A., 2018, *Meteorologie și climatologie – Lucrări practice*, Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Suceava
- MILESCU, I., *Ecologie forestieră*, Universitatea “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994
- MUNTEANU, D., CLAUDIA MUNTEANU, CRYMHILDE GALOȘ, 2000, *Îndrumător pentru protecția păsărilor*, Publicațiile societății ornitologice Române, 83 pp
- PARVIAINEN J., FRANK G. (2003). Protected forests in Europe approaches - harmonising the definitions, for international comparison and forest policy making. *Journal of Environmental Management* 67, 27-36.
- PENICAUD, F., TILLON, L., 2002, *Un gestion forestière prenant en compte la faune arboricole*, Arborescences, no. 95, mars-avril
- PÂRVU, C., 1980, *Ecosistemele din România*, Editura Ceres, București
- POP, I., *Mamiferele din România*, Ed. Științifică, București, 1973
- PUUMALAINEN, J., KENNEDY, P., FOLVING, S., 2003, *Monitoring forest biodiversity: a European perspective with reference to temperate and boreal forest zone*, *Journal of Environmental Management* 67, <http://www.sciencedirect.com/science>
- RAMADE, F., *Éléments d'écologie - Écologie appliquée*, Ed. Dunod, 2012
- RAMEAU, J-C., et al., 2000, *Gestion forestière et diversité biologique*, Institut pour le développement forestier, Paris
- SORAN, V., BORCEA, M., *Omul și biosfera*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1985
- STASTNY, K., *La vie dans la foret*, Ed. Grund, Paris, 1993
- STUGREN, B., *Bazele ecologiei generale*, Ed. Științifică și enciclopedică, București, 1982
- STUGREN, B., *Ecologie teoretică*, Ed. Sarmis, Cluj-Napoca, 1994
- STUGREN, B., *Probleme moderne de ecologie*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982
- TILLON, L., 2002, *Les chiropters, objet de toujours plus d'attention*, Arborescences, no.95, mars-avril
- TILLON, L., BOUGET, C., PAILLET, Y. et al., *How does deadwood structure temperate forest bat assemblages?* *European Journal of Forest Research* 2016
- TUFESCU, M., TUFESCU, V., *Ecologia și activitatea umană*, Ed. Albatros, București, 1981
- UNEP, 2000, *Biodiversity in Central and Eastern Europe*, United Nation Environmental Programme, <http://www.grida.no/enrin/index.cfm>
- VIȘAN, S., ANGELESCU, A., ALPOPI, C., 2000, *Mediul înconjurător – poluare și protecție*, Ed. Economică, București
- VERKERK, PJ., *Assesing impacts of intensified biomass removal and biodiversity protection on European forests*, *Dissertationes Forestales*, 2015, <https://www.dissertationesforestales.fi/pdf/article1979.pdf>
- Bibliografie minimală**
- MĂCIUCĂ, A., 2006, *Îndrumar teoretic și practic de ecologie generală și aplicată*, Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Suceava
- IORDACHE, V., 2006, *Lucrări practice de ecologie*, www.cesec.ro/pdf/LP%20ecologie%20ciorna%20Virgil%20Iordache.pdf

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

Noțiunile studiate îi pregătesc pe studenți pentru a deveni buni specialiști în domeniu, care să satisfacă așteptările asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniu

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	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 prin examinare scrisă	50%
AT			
TC			
AA	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 orală, realizare teme, rezolvarea aplicațiilor	50%
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni legate de ecosisteme; structura și funcționarea lor • abilități, cunoștințe și capacitate de argumentare privitoare la principalele probleme ecologice contemporane • mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice; • parcurgerea bibliografiei; • standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la activitățile asistate 			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
11 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	LIMBI STRĂINE 3 (ENGLEZĂ)					
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs						
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	FILIP Andreea					
Anul de studiu	2	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Colocviu	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară					DC
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă					DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	8	TC	20	AA	-
--	-----------	----	----------	----	-----------	----	---

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	8
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	8
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	6
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	Laptop, videoprojector, fișe de lucru, tablă
	TC	Fișe de lucru
	AA	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Dobândirea competențelor de exprimare orală în limba engleză în situații de comunicare centrate pe teme socio-profesionale. Definirea conceptelor și identificarea și exemplificarea limbajului specific specializării.
Competențe transversale	Utilizarea componentelor domeniului limbi și literaturi în deplină concordanță cu etica profesională. Relaționarea în echipă; comunicarea interpersonală și asumarea de roluri specifice. Organizarea unui proiect individual de formare continuă; îndeplinirea obiectivelor de formare prin activități de informare, prin proiecte în echipă.

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

Obiectivul general al	Dezvoltarea abilității de a comunica în limba engleză. Însușirea termenilor specifici specializării.
-----------------------	---

disciplinei	
-------------	--

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Tipuri de întrebări.	2	Prelegere, dezbateri, exemplificare, analiză, sinteză, problematizare, metoda inductivă (generalizarea), metoda deductivă (particularizarea), exercițiul	
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> <i>Question tags.</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> <i>Reply questions.</i>	2		▫ fișe de lucru PPT
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Timpuri verbale la interogativ(-negativ).	2		▫ fișe de lucru PPT
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> <i>Time markers.</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Exprimarea orei / vârstei.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> Expresii temporale.	2		▫ fișe de lucru PPT
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> <i>Life-cycle of a plant.</i>	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> Grupuri nominale.	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> Pluralitatea substantivului.	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> Cazul genitiv: structuri tipice limbii engleze.	2		▫ fișe de lucru
<u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> <i>Coniferous vs. deciduous.</i>	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 13</u> <i>Hornbeam vs. pine.</i>	2		▫ fișe de lucru
<u>Unitatea de învățare (UI) 14</u> <i>Pine, spruce, fir.</i>	2		▫

Bibliografie
Bădescu, Alice, 1963. <i>Gramatica limbii engleze</i> , Editura Științifică, București
Brimble, L.F.G., 1984. <i>Flowers in Britain</i> , Macmillan, London
Budai, Laszlo, 2002. <i>Gramatica engleză. Teorie și exerciții</i> , Teora, București
Ciuciuc, O., Tănăsescu, E., 2003. <i>English for All Walks of Life</i> , Teora, București
Ellis, M., O'Driscoll, N., 1990. <i>Socializing</i> , Longman, Hong Kong
Emmerson, Paul, 2002. <i>Business Grammar Builder</i> , Macmillan
Kloc, Elżbieta, 2013. <i>English in Forestry</i> , Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
Lingurar, Daniela, 2004. <i>Ways with Words</i> (Curs de limba engleză pentru învățământul la distanță, Silvicultură, Anul I), Editura Universității Suceava
Morovec-Ocampo, A., Farrugia, A., 2002. <i>Limba engleză: gramatica de bază cu exerciții</i> , Teora, București
Walker, Elaine; Elsworth, Steve, 2000. <i>Grammar Practice for Pre-Intermediate Students</i> (with key), Pearson Education Limited, Edinburgh
Bibliografie minimală
Kloc, Elżbieta, 2013. <i>English in Forestry</i> , Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
Lingurar, Daniela, 2004. <i>Ways with Words</i> (Curs de limba engleză pentru învățământul la distanță, Silvicultură, Anul I), Editura Universității Suceava

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutoriat (AT)	8		

<u>AT nr. 1</u> Tipuri de întrebări (<i>question tags, reply questions</i> etc.).	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, exercițiu, analiză	prezentare orală, suport PPT + videoproiector, fișe de lucru
<u>AT nr. 2</u> Timpuri verbale la interogativ(-negativ). Exprimarea orei / vârstei. Expresii temporale.	2		
<u>AT nr. 3</u> Grupuri nominale. Cazul genitiv: structuri tipice limbii engleze.	2		
<u>AT nr. 4</u> Conifere vs. Foioase.	2		
Teme de control	20		
<u>TC nr. 1</u> Question tags.	2		
<u>TC nr. 2</u> Reply questions.	2		
<u>TC nr. 3</u> Alte tipuri de întrebări.	2		
<u>TC nr. 4</u> Timpuri verbale la interogativ (negativ).	2		
<u>TC nr. 5</u> Exprimarea orei / vârstei.	2		
<u>TC nr. 6</u> Expresii temporale.	2		
<u>TC nr. 7</u> <i>Life-cycle of a plant.</i>	2		
<u>TC nr. 8</u> Grupuri nominale în textul științific.	2		
<u>TC nr. 9</u> Structuri genitivale.	2		
<u>TC nr. 10</u> Coniferous vs. deciduous.	2		
Bibliografie			
Baude, Anne; Montserrat, Iglesias; Iñesta, Anna, 2002. <i>Ready to Order</i> (Workbook) – Pearson Education Limited, Edinburgh Gate Brimble, L.F.G., 1984. <i>Flowers in Britain</i> , Macmillan, London Ellis, M., O’Driscoll, N., 1990. <i>Socializing</i> , Longman, Hong Kong Kloc, Elżbieta, 2013. <i>English in Forestry</i> , Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa Linguraru, Daniela, 2004. <i>Ways with Words</i> (Curs de limba engleză pentru învățământul la distanță, Silvicultură, Anul I), Editura Universității			
Bibliografie minimală			
Baude, Anne; Montserrat, Iglesias; Iñesta, Anna, 2002. <i>Ready to Order</i> (Workbook) – Pearson Education Limited, Edinburgh Gate Kloc, Elżbieta, 2013. <i>English in Forestry</i> , Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa			

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 comunicare într-o limbă străină.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI			
AT	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare).	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%
TC	Criterii specifice disciplinei (identificarea și exemplificarea conceptelor de bază).	Verificare scrisă	50%
AA			
Standard minim de performanță			

însușirea și identificarea structurilor morfologice de bază ale grupului nominal în limba engleză;
însușirea limbajului specific specializării;
cunoașterea a cel puțin patru timpuri verbale și a pronumelor personale.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
18 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură, ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limbi străine 3 (limba franceză)				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Ioana-Crina PRODAN				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Conf.univ.dr. Ioana-Crina PRODAN				
Anul de studiu	2	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Clv
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	8	TC	20	AA	-
--	----	----	---	----	----	----	---

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	4
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	6
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	-	
Desfășurare aplicații	AT	- Laptop, videoproiector, fișe de lucru, tablă
	TC	- Fișe de lucru
	AA	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6 Administrarea sistemului informațional specific domeniului silviculturii.
Competențe transversale	CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională.

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

Obiectivul general al disciplinei	Aplicarea principalelor structuri lexico-gramaticale ale limbii franceze, cu accent pe terminologia de specialitate aferente domeniului silviculturii.
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutorat (AT)	8		
<u>AT nr.1</u> Nevoia de natură (La demande de nature). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific.	2	lectură explicativă, exercițiu, brainstorming, problematizare, explicație	Temele aferente activităților de tutorat sunt corelate cu activitățile specifice domeniului forestier din cartea de specialitate <i>Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices</i> , autor Ioana-Crina Coroi, Editura Universității din Suceava
<u>AT nr.2</u> Istoria vieții (Histoire de la vie). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific.	2		
<u>AT nr.3</u> Gânduri despre pădure (Réflexions sur la forêt). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific.	2		
<u>AT nr.4</u> Funcția economică a pădurii (La fonction économique de la forêt). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific.	2		
Teme de control	20		
<u>TC nr.1</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (le nom) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2	lectură explicativă, exercițiu, problematizare, explicație	Temele de control sunt corelate cu activitățile specifice domeniului forestier din cartea de specialitate <i>Eléments du français de spécialité en sylviculture</i> , autor Ioana-Crina Coroi, Editura Universității din Suceava
<u>TC nr.2</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (l'article défini, indéfini et partitif) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.3</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (l'adjectif qualificatif) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.4</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (le pronom personnel) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.5</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (le pronom et l'adjectif possessif) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.6</u> Specii de arbori și arbuști din spațiul românesc și francofon. Traducere și retroversiune a terminologiei de specialitate.	2		
<u>TC nr.7</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (le pronom et l'adjectif démonstratif) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.8</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (les indéfinis) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.9</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (les relatifs) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.10</u> Traducere și retroversiune a terminologiei de specialitate. Denumiri de plante perene din diverse spații geografice – terminologie în limba franceză.	2		
Bibliografie			

1. Berger D., N. Spicacci, 2000 - *Accord, méthode de français*, Didier, Paris
2. Coroi, I.-C., 2006 - *Eléments du français de spécialité en sylviculture*, Editura Universității Suceava
3. Coroi, I.-C., 2004 - *Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices*, Editura Universității Suceava
4. Lavenne C., et autres, 2001 - *Studio 100, méthode de français*, Didier, Paris
5. Leroy-Miguel C., Goliot-Lété A., 1997 - *Vocabulaire progressif du français*, Clé International, Paris
6. Monnerie-Goarin, A, et autres, 2001 – *Champion 1*, CLE International, Paris
7. Negreanu A., 1996 - *Dicționar de expresii francez-român*, Ed. Univers, București
8. Pirotte T., 1990 - *Vocabulaire scientifique de base*, Ed. Labor, Paris
9. Prodan, I.-C., 2020 – *Imaginaire linguistique et traduction du discours scientifique*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
10. Rață G., 2001 - *Le français pour les agriculteurs*, Ed. Mirton, Timișoara
11. Ștefănescu, C., J. Léauté, 1992 - *Grammaire minimale du français facile*, Ed. Prietenii Cărții, București

Bibliografie minimală

1. Coroi, I.-C., 2006 - *Eléments du français de spécialité en sylviculture*, Editura Universității Suceava
2. Coroi, I.-C., 2004 - *Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices*, Editura Universității Suceava
3. Prodan, I.-C., 2020 – *Imaginaire linguistique et traduction du discours scientifique*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca

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

- Conținuturile disciplinei de limbă franceză sunt similare cu cele ale disciplinelor echivalente din programele de studii ale universităților din țările europene. Ele corespund competențelor specificate în planurile de învățământ ale FS (și, implicit, în RNCIS).

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	-	-	-
AT	<ul style="list-style-type: none"> • Atitudinea pozitivă și participarea activă la studiul/ analiza/ cercetarea unor chestiuni legate de temele abordate la seminar (CT3) • Participarea la examinarea scrisă și orală (C6, CT3) • Criteriile generale de evaluare (corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluenta în exprimare) (C6, CT3) 	Verificare scrisă a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea unui eșantion de discurs științific din domeniul silvo-tehnic).	50%
TC	<ul style="list-style-type: none"> • Criterii specifice disciplinei (utilizarea corectă a metalimbajului adecvat) (C6, CT3) • Demonstrarea capacității de documentare, prin identificarea și utilizarea onestă a unor resurse recente (CT3) 	Verificare orală a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea de discurs științific din domeniul silvo-tehnic).	50%
AA	-	-	-

Standard minim de performanță

- capacitatea de a înțelege și a aplica metalimbajul specific în contexte de comunicare specifice domeniului silviculturii;
- demonstrarea abilităților de a utiliza structurile limbii franceze în domeniul silviculturii;
- capacitatea de a opera minimal în sfera morfo-sintactică a limbii franceze actuale;
- abilitatea de a relaționa diferențiat cu potențialii interlocutori în vederea comunicării eficiente în limba franceză.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
23.09.2022	Conf.univ.dr. Ioana-Crina Prodan	Conf.univ.dr. Ioana-Crina Prodan

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/Coordonator CIDFC)
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	DENDROLOGIE 2				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCI				
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate	Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCI				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	AT		TC		AA	28
---	-----------	----	--	----	--	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	44
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	25
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

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)

Studiu individual	•	
Desfășurare aplicații	AT	•
	TC	•
	AA	• Laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, echipament și aparatură teren

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității, - Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic și pentru conservarea biodiversității <p>C3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
-------------------------	--

	<p>de reconstrucție ecologică</p> <p>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora - Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități
Competențe transversale	- Crearea unor deprinderi specifice disciplinelor de specialitate și a unui limbaj cu termeni specifici, dar și comuni cu cei ce vor fi folosiți la alte discipline.

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea potențialităților speciilor forestiere lemnoase din punct de vedere ecologic, productiv, al longevității, al capacității de a răspunde la comandamentele sociale
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea caracterelor morfologice ale speciilor forestiere lemnoase, atât a celor indigene cât și a celor exotice abordate în cadrul materiilor de autoinstruire • Însușirea aspectelor corologice, a răspândirii speciilor prezentate, precum și a exigențelor față de condițiile de mediu • Cunoașterea temeinică a variabilității intra- și interspecifice pentru taxonii luați în considerare: subspecii, varietăți morfologice, ecotipuri, rase climatice și geografice

8. Conținuturi

Unități de învățare / Studiu individual	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 1</u></p> <p><i>Familia Moraceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Morus</i>: <i>Morus alba</i>, <i>M. nigra</i> 2. Genul <i>Maclura</i>: <i>Maclura aurantiaca</i> 3. Genul <i>Ficus</i>: <i>Ficus carica</i> <p><i>Familia Ulmaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Ulmus</i>: <i>Ulmus minor</i>, <i>U. procera</i>, <i>U. glabra</i>, <i>U. laevis</i>, <i>U. pumila</i> 2. Genul <i>Celtis</i>: <i>Celtis australis</i>, <i>C. glabrata</i>, <i>C. Occidentalis</i> 	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 2</u></p> <p><i>Familia Loranthaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Viscum</i>: <i>Viscum album</i> 2. Genul <i>Loranthus</i>: <i>Loranthus europaeus</i> <p><i>Familia Polygonaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Bilderdykia</i>: <i>Bilderdykia aubrietii</i> <p><i>Familia Buxaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Buxus</i>: <i>Buxus sempervirens</i> <p><i>Familia Magnoliaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Magnolia</i>: <i>Magnolia acuminata</i>, <i>M. kobus</i>, <i>M. soulangiana</i> ș.a. 2. Genul <i>Liriodendron</i>: <i>Liriodendron tulipifera</i> 	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 3</u></p> <p><i>Familia Ranunculaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Clematis</i>: <i>Clematis vitalba</i>, <i>C. alpina</i>, <i>C. ×jackmanii</i> <p><i>Familia Berberidaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Berberis</i>: <i>Berberis vulgaris</i>, <i>B. thunbergii</i>, <i>B. julianae</i> 2. Genul <i>Mahonia</i>: <i>Mahonia aquifolium</i> <p><i>Familia Saxifragaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Philadelphus</i>: <i>Philadelphus coronarius</i> 2. Genul <i>Deutzia</i>: <i>Deutzia scabra</i> <p><i>Familia Grossulariaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Ribes</i>: <i>Ribes uva-crispa</i>, <i>R. alpinum</i>, <i>R. nigrum</i>, <i>R. petraeum</i>, <i>R. aureum</i>, <i>R. Rubrum</i> <p><i>Familia Platanaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Platanus</i>: <i>Platanus ×acerifolia</i>, <i>P. occidentalis</i>, <i>P. orientalis</i> 	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 4</u></p> <p><i>Familia Rosaceae</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genul <i>Physocarpus</i>: <i>Physocarpus opulifolius</i> 	2		

Unități de învățare / Studiu individual	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
2. <i>Genul Spiraea</i> : <i>Spiraea chamaedrifolia</i> , <i>S. crenata</i> , <i>S. salicifolia</i> , <i>S. media</i> , <i>S. xvanhouttei</i> 3. <i>Genul Kerria</i> : <i>Kerria japonica</i> 4. <i>Genul Rubus</i> : <i>Rubus idaeus</i> , <i>R. hirtus</i> , <i>R. caesius</i> 5. <i>Genul Rosa</i> : <i>Rosa canina</i> , <i>R. gallica</i> , <i>R. pendulina</i> , <i>R. spinosissima</i> , <i>R. rugosa</i> 6. <i>Genul Cotoneaster</i> : <i>Cotoneaster integerrima</i> , <i>C. nebrodensis</i> , <i>C. horizontalis</i>			
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> 7. <i>Genul Cydonia</i> : <i>Cydonia oblonga</i> 8. <i>Genul Chaenomeles</i> : <i>Chaenomeles japonica</i> 9. <i>Genul Pyrus</i> : <i>Pyrus piraster</i> , <i>P. elaeagrifolia</i> 10. <i>Genul Malus</i> : <i>Malus sylvestris</i> , <i>M. pumila</i> 11. <i>Genul Sorbus</i> : <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>S. domestica</i> , <i>S. torminalis</i> , <i>S. aria</i> 12. <i>Genul Crataegus</i> : <i>Crataegus monogyna</i> , <i>C. pentagyna</i> , <i>C. laevigata</i>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> 13. <i>Genul Mespilus</i> : <i>Mespilus germanica</i> 14. <i>Genul Amelanchier</i> : <i>Amelanchier ovalis</i> 15. <i>Genul Prunus</i> : <i>Prunus spinosa</i> , <i>P. cerasifera</i> , <i>P. fruticosa</i> , <i>P. avium</i> , <i>P. mahaleb</i> , <i>P. padus</i> , <i>P. serotina</i> , <i>P. laurocerasus</i> , <i>P. tenella</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> <i>Familia Cesalpiniaceae</i> 1. <i>Genul Cercis</i> : <i>Cercis siliquastrum</i> 2. <i>Genul Gleditschia</i> : <i>Gleditschia triacanthos</i> 3. <i>Genul Gymnocladus</i> : <i>Gymnocladus dioica</i> <i>Familia Fabaceae</i> 1. <i>Genul Sophora</i> : <i>Sophora japonica</i> 2. <i>Genul Genista</i> : <i>Genista tinctoria</i> , <i>G. sessilifolia</i> 3. <i>Genul Laburnum</i> : <i>Laburnum anagyroides</i> 4. <i>Genul Cytisus</i> : <i>Cytisus scoparius</i> , <i>C. nigricans</i> , <i>C. hirsutus</i> , <i>C. austriacus</i> 5. <i>Genul Amorpha</i> : <i>Amorpha fruticosa</i> 6. <i>Genul Wistaria</i> : <i>Wistaria sinensis</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> 7. <i>Genul Robinia</i> : <i>Robinia pseudacacia</i> , <i>R. hispida</i> , <i>R. viscosa</i> 8. <i>Genul Colutea</i> : <i>Colutea arborescens</i> 9. <i>Genul Halimodendron</i> : <i>Halimodendron halodendron</i> 10. <i>Genul Caragana</i> : <i>Caragana arborescens</i> , <i>C. frutex</i> <i>Familia Rutaceae</i> 1. <i>Genul Ptelea</i> : <i>Ptelea trifoliata</i> 2. <i>Genul Phellodendron</i> : <i>Phellodendron amurense</i> <i>Familia Simaroubaceae</i> 1. <i>Genul Ailanthus</i> : <i>Ailanthus altissima</i> <i>Familia Anacardiaceae</i> 1. <i>Genul Cotinus</i> : <i>Cotinus coggygria</i> 2. <i>Genul Rhus</i> : <i>Rhus typhina</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> <i>Familia Sapindaceae</i> 1. <i>Genul Koelreuteria</i> : <i>Koelreuteria paniculata</i> <i>Familia Aceraceae</i> 1. <i>Genul Acer</i> : <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>A. campestre</i> , <i>A. tataricum</i> , <i>A. monspensulanum</i> , <i>A. negundo</i> , <i>A. saccharinum</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> <i>Familia Hippocastanaceae</i> 1. <i>Genul Aesculus</i> : <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>A. pavia</i> , <i>A. x carnea</i> <i>Familia Aquifoliaceae</i> 1. <i>Genul Ilex</i> : <i>Ilex aquifolium</i> <i>Familia Celastraceae</i>	2		

Unități de învățare / Studiu individual	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<p>1. Genul <i>Euonymus</i>: <i>Euonymus europaeus</i>, <i>E. verrucosus</i>, <i>E. latifolia</i>, <i>E. nanus</i>, <i>E. japonica</i> Familia <i>Staphyleaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Staphylea</i>: <i>Staphylea pinnata</i> Familia <i>Rhamnaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Rhamnus</i>: <i>Rhamnus catharticus</i>, <i>R. tinctoria</i>, <i>R. frangula</i> 2. Genul <i>Paliurus</i>: <i>Paliurus spina-christi</i> Familia <i>Vitaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Vitis</i>: <i>Vitis sylvestris</i> 2. Genul <i>Parthenocisus</i>: <i>Parthenocisus tricuspidata</i>, <i>P. quinquefolia</i></p>			
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> Familia <i>Tiliaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Tilia</i>: <i>Tilia cordata</i>, <i>T. tomentosa</i>, <i>T. platyphyllos</i> Familia <i>Malvaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Hibiscus</i>: <i>Hibiscus syriacus</i> Familia <i>Thymelaeaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Daphne</i>: <i>Daphne mezereum</i>, <i>D. laureola</i>, <i>D. blagayana</i>, <i>D. cneorum</i> Familia <i>Elaeagnaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Elaeagnus</i>: <i>Elaeagnus angustifolia</i> 2. Genul <i>Hippophaë</i>: <i>Hippophaë rhamnoides</i> Familia <i>Tamaricaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Tamarix</i>: <i>Tamarix ramosissima</i>, <i>T. tetrandra</i> 2. Genul <i>Myricaria</i>: <i>Myricaria germanica</i> Familia <i>Cornaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Cornus</i>: <i>Cornus sanguinea</i>, <i>C. mas</i>, <i>C. stolonifera</i></p>	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> Familia <i>Araliaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Hedera</i>: <i>Hedera helix</i> Familia <i>Ericaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Rhododendron</i>: <i>Rhododendron kotschyi</i> 2. Genul <i>Arctostaphylos</i>: <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> 3. Genul <i>Vaccinium</i>: <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>V. vitis-idaea</i>, <i>V. gaultherioides</i>, <i>V. oxycoccus</i> 4. Genul <i>Calluna</i>: <i>Calluna vulgaris</i> Familia <i>Empetraceae</i></p> <p>1. Genul <i>Empetrum</i>: <i>Empetrum nigrum</i> 2. Genul <i>Andromeda</i>: <i>Andromeda polifolia</i> Familia <i>Solanaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Lycium</i>: <i>Lycium barbarum</i> Familia <i>Scrophulariaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Paulownia</i>: <i>Paulownia tomentosa</i> Familia <i>Bignoniaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Catalpa</i>: <i>Catalpa bignonioides</i> 2. Genul <i>Campis</i>: <i>Campis radicans</i></p>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 13</u> Familia <i>Oleaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Fraxinus</i>: <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>F. ornus</i>, <i>F. pallisae</i>, <i>F. coriariifolia</i>, <i>F. angustifolia</i>, <i>F. americana</i>, <i>F. pennsylvanica</i> 2. Genul <i>Syringa</i>: <i>Syringa vulgaris</i>, <i>S. josikaea</i> 3. Genul <i>Ligustrum</i>: <i>Ligustrum vulgare</i> 4. Genul <i>Jasminum</i>: <i>Jasminum fruticans</i> 5. Genul <i>Forsythia</i>: <i>Forsythia suspensa</i>, <i>F. viridissima</i>, <i>F. × intermedia</i> Familia <i>Caprifoliaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Sambucus</i>: <i>Sambucus nigra</i>, <i>S. racemosa</i> 2. Genul <i>Viburnum</i>: <i>Viburnum opulus</i>, <i>V. lantana</i></p>	2		
<p><u>Unitatea de învățare (UI) 14</u></p> <p>3. Genul <i>Lonicera</i>: <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>L. nigra</i>, <i>L. tatarica</i>, <i>L. alpigena</i>, <i>L. caprifolium</i>, <i>L. japonica</i>, <i>L. ledebourii</i> 4. Genul <i>Symphoricarpus</i>: <i>Symphoricarpus rivularis</i>, <i>S.</i></p>	2		

Unități de învățare / Studiu individual	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<p>orbiculatus</p> <p>5. Genul <i>Diervilla</i>: <i>Diervilla florida</i> Familia <i>Asclepiadaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Periploca</i>: <i>Periploca graeca</i> Familia <i>Loganiaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Buddleia</i>: <i>Buddleia davidii</i> Familia <i>Liliaceae</i></p> <p>1. Genul <i>Ruscus</i>: <i>Ruscus aculeatus</i>, <i>R. hypoglossum</i></p>			

Bibliografie

<ol style="list-style-type: none"> CLINOVSCI, F., 2019: <i>Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită</i>. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (http://www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_2.pdf). CLINOVSCI, F., 2005: <i>Dendrologie</i>. Editura Universității Suceava. HARALAMB, At., 1965: <i>Cultura speciilor forestiere</i>. Ed. Didactică și Pedagogică București. JACAMON, M., 1996: <i>Guide de Dendrologie: Arbres, arbustes, arbrisseaux des forêts françaises</i>, 3^{ème} édition.. E.N.G.R.E.F. Nancy, France. NEGULESCU, E., SAVULESCU, Al., 1965: <i>Dendrologie</i>. Editura Agro-Silvică de Stat București. NEȚOIU, C., VIȘOIU DAGMAR, BĂDELE, O., 2008. <i>Dendrologie</i>. Editura Eurobit. Timișoara. RAMEAU, J.-C., MANSION, D., DUMÉ, 1993: <i>Flore Forestière Française. Guide écologique illustré</i>. Volumes 1-Plaines et collines, 2-Montagnes. Institut pour le Développement Forestier France. STĂNESCU, V., 1979: <i>Dendrologie</i>. Editura Didactică și Pedagogică București. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. <i>Dendrologie</i>. Editura Universității „Transilvania” Brașov. ZANOSCHI, V., SARBU, I., TONIUC A., 1996: <i>Flora lemnoasă spontană și cultivată din România</i>, vol. I. Editura “Glasul Bucovinei” Iași.
<i>Bibliografie minimală</i>
<ol style="list-style-type: none"> CLINOVSCI, F., 2019: <i>Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită</i>. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (http://www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_2.pdf). NEGULESCU, E., SAVULESCU, Al., 1965: <i>Dendrologie</i>. Editura Agro-Silvică de Stat București.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>AA nr. 1</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Moraceae</i> , genul <i>Morus</i> : <i>Morus alba</i> , <i>M. nigra</i> , genul <i>Maclura</i> : <i>Maclura aurantiaca</i> , genul <i>Ficus</i> : <i>F. carica</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Ulmaceae</i> , genul <i>Ulmus</i> : <i>Ulmus minor</i> , <i>U. procera</i> , <i>U. glabra</i> , <i>U. laevis</i> , <i>U. pumila</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Celtis</i> : <i>Celtis australis</i> , <i>C. glabrata</i> , <i>C. Occidentalis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 2</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Loranthaceae</i> , genul <i>Viscum</i> : <i>Viscum album</i> , genul <i>Loranthus</i> : <i>Loranthus europaeus</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Polygonaceae</i> , genul <i>Bilderdykia</i> : <i>B. aubrietii</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Buxaceae</i> , genul <i>Buxus</i> : <i>Buxus sempervirens</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Magnoliaceae</i> , genul <i>Magnolia</i> : <i>M. acuminata</i> , <i>M. kobus</i> , <i>M. obovata</i> , <i>M. × soulangiana</i> , genul <i>Liriodendron</i> : <i>Liriodendron tulipifera</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 3</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Ranunculaceae</i> , genul <i>Clematis</i> : <i>Clematis vitalba</i> , <i>C. alpina</i> , <i>C. × jackmanii</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Berberidaceae</i> , genul <i>Berberis</i> : <i>B. vulgaris</i> , <i>B. thunbergii</i> , <i>B. julianae</i> , genul <i>Mahonia</i> : <i>M. aquifolium</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Saxifragaceae</i> , genul <i>Philadelphus</i> : <i>P. coronarius</i> , <i>P. inodorus</i> , genul <i>Deutzia</i> : <i>D. scabraalpinum</i> , <i>R. nigrum</i> , <i>R. petraeum</i> , <i>R. aureum</i> , <i>R. rubrum</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Platanaceae</i> , genul <i>Platanus</i> : <i>Platanus × acerifolia</i> , <i>P. occidentalis</i> , <i>P. orientalis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren

<p>AA nr. 4 Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Physocarpus</i>: Physocarpus opulifolius Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Spiraea</i>: Spiraea chamaedrifolia, S. crenata, S. salicifolia, S. media, S. xvanhouttei, S. japonica Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Kerria</i>: Kerria japonica Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Rubus</i>: Rubus idaeus, R. hirtus, R. caesius Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Rosa</i>: Rosa canina, R. pendulina, R. spinosissima, R. rugosa Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Cotoneaster</i>: Cotoneaster integerrima, C. nigra, C. nebrodensis, C. horizontalis</p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p>AA nr. 5 Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Cydonia</i>: Cydonia oblonga Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Chaenomeles</i>: Chaenomeles japonica Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Pyrus</i>: Pyrus piraster, P. elaeagrifolia Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Malus</i>: Malus sylvestris, M. pumila Analiză caractere morfologice la <i>genul Sorbus</i>: S. aucuparia, S. domestica, S. torminalis, S. aria Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Crataegus</i>: C. monogyna, C. pentagyna, C. laevigata</p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p>AA nr. 6 Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Amelanchier</i>: Amelanchier ovalis Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Prunus</i>: Prunus spinosa, P. cerasifera, P. fruticosa, P. avium, P. mahaleb, P. padus, P. serotina, P. laurocerasus, P. tenella, P. triloba</p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p>AA nr. 7 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Cesalpinaceae</i>, <i>genul Cercis</i>: Cercis siliquastrum, <i>genul Gleditschia</i>: Gleditschia triacanthos, <i>genul Gymnocladus</i>: Gymnocladus dioica Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Fabaceae</i>, <i>genul Sophora</i>: Sophora japonica, <i>genul Genista</i>: Genista tinctoria, G. Sessilifolia, <i>genul Laburnum</i>: Laburnum anagyroides, <i>genul Cytisus</i>: Cytisus scoparius, C. nigricans, C. hirsutus, C. austriacus, <i>genul Amorpha</i>: Amorpha fruticosa, <i>genul Wistaria</i>: Wistaria sinensis</p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p>AA nr. 8 Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Robinia</i>: Robinia pseudacacia, R. hispida, R. viscosa Analiza caracterelor morfologice la <i>genurile Colutea</i> și <i>Halimodendron</i>: Colutea arborescens, Halimodendron halodendron Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Caragana</i>: Caragana arborescens, C. Frutex Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Rutaceae</i>, <i>genul Ptelea</i>: Ptelea trifoliata, <i>genul Phellodendron</i>: Phellodendron amurense Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Simaroubaceae</i>, <i>genul Ailanthus</i>: Ailanthus altissima Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Anacardiaceae</i>, <i>genul Cotinus</i>: Cotinus coggygria, <i>genul Rhus</i>: Rhus typhina</p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p>AA nr. 9 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Aceraceae</i>, <i>genul Acer</i>: Acer pseudoplatanus, A. platanoides, A. campestre, A. tataricum, A. monspensulanum, A. negundo, A. saccharinum</p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p>AA nr. 10 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Hippocastanaceae</i>, <i>genul Aesculus</i>: Aesculus hippocastanum, A. pavia, A. x carnea Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Aquifoliaceae</i>, <i>genul Ilex</i>: Ilex aquifolium Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Celastraceae</i>, <i>genul</i></p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren

<p><i>Euonymus</i>: <i>E. europaeus</i>, <i>E. verrucosus</i>, <i>E. nanus</i>, <i>E. japonica</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Staphyleaceae</i>, genul <i>Staphylea</i>: <i>Staphylea pinnata</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Rhamnaceae</i>, genul <i>Rhamnus</i>: <i>Rhamnus catharticus</i>, <i>R. tinctoria</i>, <i>R. frangula</i>, genul <i>Paliurus</i>: <i>Paliurus spina-christi</i> Analiza caracterelor morfologice la fam. <i>Vitaceae</i>, genurile <i>Vitis</i>, <i>Parthenocissis</i>: <i>Vitis sylvestris</i>, <i>P. tricuspidata</i>, <i>P. quinquefolia</i></p>			
<p><u>AA nr. 11</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Tiliaceae</i>, genul <i>Tilia</i>: <i>Tilia cordata</i>, <i>T. tomentosa</i>, <i>T. platyphyllos</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Malvaceae</i>, genul <i>Hibiscus</i>: <i>Hibiscus syriacus</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Thymelaeaceae</i>, genul <i>Daphne</i>: <i>Daphne mezereum</i>, <i>D. laureola</i>, <i>D. blagayana</i>, <i>D. cneorum</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Elaeagnaceae</i>, genul <i>Elaeagnus</i>: <i>Elaeagnus angustifolia</i>, genul <i>Hippophaë</i>: <i>H. rhamnoides</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Tamaricaceae</i>, genul <i>Tamarix</i>: <i>Tamarix ramosissima</i>, <i>T. tetrandra</i>, genul <i>Myricaria</i>: <i>Myricaria germanica</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Cornaceae</i>, genul <i>Cornus</i>: <i>Cornus sanguinea</i>, <i>C. mas</i>, <i>C. stolonifera</i></p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p><u>AA nr. 12</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Araliaceae</i>, genul <i>Hedera</i>: <i>Hedera helix</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Ericaceae</i>, genurile <i>Rhododendron</i>, <i>Arctostaphylos</i>, <i>Vaccinium</i>, <i>Calluna</i>: <i>Rhododendron kotschyi</i>, <i>A. uva-ursi</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>V. vitis-idaea</i>, <i>V. gaultherioides</i>, <i>V. oxycoccus</i>, <i>C. vulgaris</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Empetraceae</i>, genurile <i>Empetrum</i> și <i>Andromeda</i>: <i>Empetrum nigrum</i>, <i>Andromeda polifolia</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Solanaceae</i>, genul <i>Lycium</i>: <i>Lycium barbarum</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Scrophulariaceae</i>, genul <i>Paulownia</i>: <i>P. tomentosa</i> Analiza caracterelor morfologice la fam. <i>Bignoniaceae</i>, genurile <i>Catalpa</i> și <i>Campis</i>: <i>Catalpa bignonioides</i>, <i>C. speciosa</i>, <i>C. radicans</i></p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p><u>AA nr. 13</u> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Oleaceae</i>, genul <i>Fraxinus</i>: <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>F. ornus</i>, <i>F. pallisae</i>, <i>F. coriariifolia</i>, <i>F. angustifolia</i>, <i>F. americana</i>, <i>F. pennsylvanica</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Syringa</i>: <i>Syringa vulgaris</i>, <i>S. josikaea</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Ligustrum</i>: <i>Ligustrum vulgare</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Jasminum</i>: <i>Jasminum fruticans</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Forsythia</i>: <i>Forsythia suspensa</i>, <i>F. viridissima</i>, <i>F. × intermedia</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Caprifoliaceae</i>, genul <i>Sambucus</i>: <i>Sambucus nigra</i>, <i>S. racemosa</i>, genul <i>Viburnum</i>: <i>V. opulus</i>, <i>V. lantana</i></p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<p><u>AA nr. 14</u> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Lonicera</i>: <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>L. nigra</i>, <i>L. tatarica</i>, <i>L. alpigena</i>, <i>L. caprifolium</i>, <i>L. japonica</i>, <i>L. ledebourii</i> Analiza caracterelor morfologice la genurile <i>Symphoricarpus</i> și <i>Diervilla</i>: <i>S. rivularis</i>, <i>S. orbiculatus</i>, <i>Diervilla florida</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Asclepiadaceae</i>, genul <i>Periploca</i>: <i>Periploca graeca</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Loganiaceae</i>, genul <i>Buddleia</i>: <i>Buddleia davidii</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Liliaceae</i>, genul <i>Ruscus</i>: <i>Ruscus aculeatus</i>, <i>R. hypoglossum</i></p>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren

Bibliografie

1. CLINOVSCHI, F., 2019: *Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită*. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (http://www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_2.pdf).
2. CLINOVSCHI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
3. HARALAMB, At., 1965: *Cultura speciilor forestiere*. Ed. Didactică și Pedagogică București.
4. JACAMON, M., 1996: *Guide de Dendrologie: Arbres, arbustes, arbrisseaux des forêts françaises*, 3^{ème} édition.. E.N.G.R.E.F. Nancy, France.
5. NEGULESCU, E., SAVULESCU, Al., 1965: *Dendrologie*. Editura Agro-Silvică de Stat București.
6. NEȚOIU, C., VIȘOIU DAGMAR, BĂDELE, O., 2008. *Dendrologie*. Editura Eurobit. Timișoara.
7. RAMEAU, J.-C., MANSION, D., DUMÉ, 1993: *Flore Forestière Française. Guide écologique illustré*. Volumes 1-Plaines et collines, 2-Montagnes. Institut pour le Développement Forestier France.
8. STĂNESCU, V., 1979: *Dendrologie*. Editura Didactică și Pedagogică București.
9. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania” Brașov.
10. ZANOSCHI, V., SARBU, I., TONIUC A., 1996: *Flora lemnoasă spontană și cultivată din România*, vol. I. Editura “Glasul Bucovinei” Iași.

Bibliografie minimală

1. CLINOVSCHI, F., 2019: *Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită*. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (http://www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_2.pdf).
2. NEGULESCU, E., SAVULESCU, Al., 1965: *Dendrologie*. Editura Agro-Silvică de Stat București.

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

- Noțiunile studiate asigură un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline de specialitate ulterioare (Silvicultură, Împăduriri, Dendrometrie, Amenajarea pădurilor), dar și în domeniul Parcurilor Dendrologice, Grădinilor Botanice, Amenajării de spații verzi, Peisagistică.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	Criterii 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	60%
AT			
TC			
AA	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 probă practică prin examinare orală	40%

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor caractere morfologice și ecologice ale speciilor lemnoase principale;
- cunoașterea bazelor morfologice a speciilor lemnoase și a arealului acestora;
- abilități, cunoștințe certe și argumentate;
- exemple analizate, comentate;
- analiza logică a cunoștințelor acumulate și capacitatea de a le integra cu informații de la alte discipline;
- parcurgerea bibliografiei.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
15 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, ID
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Ecologie-climatologie forestieră 2				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	MĂCIUCĂ ANCA				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	DĂNILĂ IULIAN CONSTANTIN				
Anul de studiu	2	Semestrul	IV	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	-	TC	-	AA	28
--	----	----	---	----	---	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	16
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	-
Desfășurare aplicații	AT
	TC
	AA

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității, - Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic și pentru conservarea biodiversității <p>C3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție ecologică a ecosistemelor
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora - Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități
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	Însușirea de către studenți a noțiunilor de bază legate de structura și funcționarea ecosistemelor, accentuându-se importanța pe care o dețin relațiile biunivoce existente între subsistemele componente ale biocenozei și biotopului. Înțelegerea proceselor care determină regimul de variație a factorilor abiotici și implicațiile ecologice ale acestei variații.
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare 1 (UI1)</u> Ecosistemul forestier. Biocenoza forestieră – caracteristici, structură	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare 2 (UI2)</u> Populațiile de insecte, amfibieni, reptile	2		
<u>Unitatea de învățare 3 (UI3)</u> Populațiile de păsări din zoocenoza forestieră	2		
<u>Unitatea de învățare 4 (UI4)</u> Populațiile de micromamifere din zoocenoza forestieră	2		
<u>Unitatea de învățare 5 (UI5)</u> Biotopul forestier, legile de bază ale factorilor ecologici	2		
<u>Unitatea de învățare 6 (UI6)</u> Influența reciprocă între biocenoza forestieră și factorii abiotici (lumină)	2		
<u>Unitatea de învățare 7 (UI7)</u> Influența reciprocă între biocenoza forestieră și factorii abiotici (temperatură)	2		
<u>Unitatea de învățare 8 (UI8)</u> Influența reciprocă între biocenoza forestieră și factorii abiotici (vânt)	4		
<u>Unitatea de învățare 9 (UI9)</u> Influența reciprocă între biocenoza forestieră și factorii abiotici (vânt)	2		
<u>Unitatea de învățare 10 (UI10)</u> Influența reciprocă între biocenoza forestieră și factorii abiotici (apa, umiditate)	2		
<u>Unitatea de învățare 11</u> Influența reciprocă între biocenoza forestieră și factorii abiotici (compoziția aerului, sol) Particularități ale energeticii ecosistemelor forestiere. Tipuri de ecosisteme forestiere	4		
<u>Unitatea de învățare 12</u> Dinamica ecosistemelor	2		

Bibliografie

Berca, M., ș.a., 2012, Managementul mediului, Editura Ceres, București
 Bica, I., 2000, Elemente de impact asupra mediului, Editura Matrixrom, București
 Bran, Florina, Ioan, Ildiko, 2004, Ecologie generală, Editura ASE, București
 Cotiga C., 2010, Ecologie și protecția mediului, Editura: Sitech, Craiova
 Davidescu, D., 2002, Conservarea biodiversității speciilor vegetale și animale, Editura Academiei Române, București

Begon, M., Townsend, C., Harper, J., 2006, Ecology: From Individuals to Ecosystems, Blackwell Publishing, Oxford, Bran, Florina, Ioan, Ildiko, 2004, Ecologie generală, Editura ASE, București
 Bryant, P., 2009, Biodiversity and Conservation, University of California, Irvine
 Botnariuc, N., Vădineanu, A., 1982, Ecologie, p. 7-18, Editura Didactică și pedagogică, București
 Doniță, N., și colab. 1977, Ecologie forestieră, Ed. Ceres, București
 Doniță, N., Chiriță, C., Stănescu, V., 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din România, I.C.A.S., București
 Dajoz, R., 1972, Précis d'écologie, Ed. Dunod, Paris
 Fischesser, B., 1998, La vie de la montagne, Éditions de La Martinière, Paris
 Frontier, S., Pichod-Viale, D., 1993, Ecosystemes-structure, fonctionnement, évolution, Ed. Masson, Paris
 Harte, J., 1993, The Green Fuse: An Ecological Odyssey, University of California Press
 Kahn, M., Green Cities: Urban Growth and the Environment, Brooking Institution Press, Washinton D.C., 150p.
 Măciucă Anca, 1999, Îndrumar pentru lucrări practice la ecologie, Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Suceava
 Milescu, I., 1994, Ecologie forestieră, Ed. Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava
 Mohan, Gh., Ardelean, A., 1993, Ecologie și protecția mediului, Ed. Scaiul, București
 Pricope, F., Măzăreanu, C., Voicu, E., 2014, Ecologie generală, Ed. Alma Mater, Bacău
 Ramade, F., 1994, Éléments d'écologie, Ediscience international, Paris
 Sofo, A., 2011, Biodiversity, Ed. InTech, Croatia
 Spurr, S., Barnes, B., 1992, Forest ecology, Krieger publishing Company, Malabar, Florida
 Schiopu, V., ș.a., 2002, Ecologie și protecția mediului, Ed. Ion I. de la Brad, Iași
 Šťastny, K., 1993, La vie dans la forêt, Gründ, Paris
 Stugren, B., 1994, Ecologie teoretică, Editura Sarmis, Cluj
 Târziu, D., 1994, Ecologie, Ed. Universității „Transilvania” Brașov
 Wohlleben, P., 2017, Viata secreta a copacilor – Peter, Ed. PUBLICA, 280p.

Bibliografie minimală

Bândiu, C., și colab., 1971, Cercetări ecologice în Podișul Babadag, Ed. Academiei R.S.R., București
 Botnariuc, N., Vădineanu, A., 1982, Ecologie, p. 7-18, Editura Didactică și pedagogică, București
 Bran, Florina, Ioan, Ildiko, 2004, Ecologie generală, Editura ASE, București
 Bryant, P., 2009, Biodiversity and Conservation, University of California, Irvine
 Doniță, N., și colab. 1977, Ecologie forestieră, Ed. Ceres, București
 Pricope, F., Măzăreanu, C., Voicu, E., 2014, Ecologie generală, Ed. Alma Mater, Bacău
 Târziu, D., 1994, Ecologie, Ed. Universității „Transilvania” Brașov

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>Activitatea asistată 1 (AA1)</u> Metoda de cercetare, adăpostul meteorologic, cercetarea meteorologică la nivel global	2	expunere sistematică, conversație, experiment	prezentare orală, aparate
<u>Activitatea asistată 2 (AA2)</u> Determinări legate de radiația solară	2	expunere sistematică, conversație, experiment	prezentare orală, aparate
<u>Activitatea asistată 3 (AA3)</u> Determinări legate de temperatură: aplicație: interpretare date meteo privitoare la temperatură	2	expunere sistematică, conversație, experiment	prezentare orală, aparate, lucru în echipă
<u>Activitatea asistată 4 (AA4)</u> Determinări legate de umiditate	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă
<u>Activitatea asistată 5 (AA5)</u> Determinări legate de presiunea atmosferică; aplicație: identificarea formelor barice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă
<u>Activitatea asistată 6 (AA6)</u> Determinări legate de nebulozitate. Tipuri de nori	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, prezentare ppt
<u>Activitatea asistată 7 (AA7)</u> Determinări legate de precipitații; aplicație practică – interpretarea datelor legate de precipitații, și a bilanțului hidrologic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă
<u>Activitatea asistată 8 (AA8)</u> Determinări legate de vânt; aplicație roza vânturilor, implicații ecologice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă
<u>Activitatea asistată 9 (AA9)</u> Determinări legate de evapotranspirație: aplicație : interpretarea datelor legate de evapotranspirație, comparație cu precipitațiile	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă

<u>Activitatea asistată 10 (AA10)</u> Susținerea referatelor legate de prelucrarea datelor de variație a factorilor ecologici abiotici	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
<u>Activitatea asistată 11 (AA11)</u> Studiul populațiilor de insecte din zoocenozele forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, prezentare PowerPoint, film
<u>Activitatea asistată 12 (AA12)</u> Studiul populațiilor de amfibieni și reptile din zoocenozele forestiere	2	expunere sistematică, experiment,	prezentare orală, prezentare PowerPoint, film
<u>Activitatea asistată 13 (AA13)</u> Studiul populațiilor de păsări din zoocenozele forestiere	2	expunere sistematică, experiment	prezentare orală, prezentare PowerPoint, film
<u>Activitatea asistată 14 (AA14)</u> Studiul populațiilor de mamifere mici din zoocenozele forestiere	2	expunere sistematică, experiment	prezentare orală, prezentare PowerPoint, film
Bibliografie			
<p>BONNEFOUS, E., <i>Omul sau natura?</i>, Ed. Politică, București, 1976</p> <p>BOTNARIUC, N., VĂDINEANU, A., <i>Ecologie</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982</p> <p>BOTNARIUC, N., 1999, <i>Evoluția sistemelor biologice supraindividuale</i>, Editura Universității din București</p> <p>BRANQUART, E. et al., 2003, <i>Conservation de la biodiversité forestière en Wallonie</i>, http://www.biodiversity.be/bbpf/forum/forest/doc/discdocfr.pdf</p> <p>BRYANT, P., <i>Biodiversity and Conservation: A Hypertext Book</i>, http://www.dbc.uci.edu/~sustain/bio65/lec14/b65lec14.htm</p> <p>BÜTLER, R., ANGELSTAM, P., EKELUND, P., 2001, <i>Dead wood threshold values for the Three-toed woodpecker in boreal and subalpin forest landscapes</i>, http://iufro.boku.ac.at/iufro/iufro/d8/wu80206/pu80206.pdf</p> <p>CENUȘĂ, R., <i>Testarea relațiilor dintre speciile participante la regenerarea naturală a pădurii de limită prin metoda cromatografiei specifice</i> - comunicare la sesiune științifică, Brașov, 1991</p> <p>COGĂLNICEANU, D., <i>Biodiversity</i>, Verlag Kessel, Remagen, 2007,</p> <p>COGĂLNICEANU, D., <i>Ecologie și Protecția Mediului</i>, Ministerul Educației și Cercetării, București, 2007</p> <p>BARNEA, M., CALCIU, A., <i>Ecologie umană</i>, Ed. Medicală, București, 1979</p> <p>BARNIER, M., <i>Atlas des risques majeurs</i>, Ed. PLON, Paris, 1992</p> <p>BROWN, L., <i>Probleme globale ale omenirii</i>, Ed. Tehnică, București, 1993</p> <p>BROWN, L., <i>Semne vitale</i>, Ed. Tehnică, București 1995</p> <p>BRYANT, P., 2004, <i>Biodiversity and conservation</i>, www.dbc.uci.edu/sustain/bio65/titlpage.htm</p> <p>BUSH, M., 2003, <i>Ecology of a Changing Planet</i>, Prentice Hall Inc. New Jersey</p> <p>CHENZBRAUN, E., <i>Modalități de comunicare în lumea animalelor</i>, Ed. Științifică, București 1973</p> <p>CRISTEA, V., GAFTA, D., PEDROTTI, F., 2004, <i>Fitosociologie</i>, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj</p> <p>DAJOZ, R., <i>Précis d'écologie</i>, Ed. Dunod, Paris, 1972</p> <p>DARABONT, AL., COSTIN, A., <i>Poluarea sonoră și civilizația contemporană</i>, Editura Tehnică, București, 1982</p> <p>DONIȚĂ, N., ș.a <i>Ecologie forestieră</i>, Ed. Ceres, București, 1977</p> <p>DUMITRU, C., <i>Inteligența materiei</i>, Ed. Teora, București, 1992</p> <p>EC, 1992, <i>Council Directive 92/93EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora</i>, http://www.europe.eu.int/comm/environment/nature/habdir.htm</p> <p>ELLENBERG, H., 1974, <i>Indicator of vascular plants in central Europe</i>, Verlag Erich Goltze KG, Göttingen</p> <p>FRONTIER, S., PICHOD-VIALE, D., <i>Ecosistemes-structure, fonctionnement, évolution</i>, Ed. Masson, Paris, 1993</p> <p>GEORGESCU, M., 1989, <i>Mamiferele sălbatice din România</i>, Ed. Albatros, București</p> <p>GIURGIU, V., <i>Protejarea și dezvoltarea durabilă a pădurilor României</i>, Ed. Arta Grafică, București, 1995</p> <p>HODGE, S., PTERKEN, L., 1998, <i>Deadwood in british forests: priorities and strategies</i>, Forestry, vol.71</p> <p>IONESCU, A., <i>Ecologie și societate</i>, Ed. Ceres, București, 1991</p> <p>IORDACHE, V., 2006, <i>Lucrări practice de ecologie</i>, www.cesec.ro/pdf/LP%20ecologie%20cioma%20Virgil%20Iordache.pdf</p> <p>KIMMINS, J.P., 2004, <i>Forest Ecology</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey</p> <p>KRAUSS, C., et al., 2006, <i>Climat fou: faut-il y croire?</i>, Science et avenir, no. 708, février</p> <p>LARSSON, T-B., et al., 2001, <i>Biodiversity Evaluation Tools for European Forests</i>, Ecological Bulletins, no. 50, http://www.algonet.se/~bear/BETpromotion/EB50flyer.pdf</p> <p>LARSSON, T-B., et al., 2003, <i>Assesing Forest Biodiversity on a pan-European scale</i>, BEAR Technical Report 7, http://www.algonet.se/~bear/Assesing.pdf</p> <p>MALMGREN, J.C., 2001, <i>Amphibians as vectors for biodiversity in Critical thresholds and monitoring tools for the practical assesment of forest biodiversity in boreal forest</i>, Technical Report, http://iufro.boku.ac.at/iufro/iufro/d8/wu80206/pu80206.pdf</p> <p>MĂCIUCĂ A., 2018 <i>Meteorologie și climatologie – Lucări practice</i>, Editura USV, Suceava</p> <p>MILESCU, I., <i>Ecologie forestieră</i>, Universitatea “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994</p> <p>MUNTEANU, D., CLAUDIA MUNTEANU, CRYMHILDE GALOȘ, 2000, <i>Îndrumător pentru protecția păsărilor</i>, Publicațiile societății ornitologice Române, 83 pp</p>			

PARVIAINEN J., FRANK G. (2003). Protected forests in Europe approaches - harmonising the definitions, for international comparison and forest policy making. *Journal of Environmental Management* 67, 27-36.

PENICAUD, F., TILLON, L., 2002, *Un gestion forestière prenant en compte la faune arboricole*, Arborescences, no. 95, mars-avril

PÂRVU, C., 1980, *Ecosistemele din România*, Editura Ceres, București

POP, I., *Mamiferele din România*, Ed. Științifică, București, 1973

PUUMALAINEN, J., KENNEDY, P., FOLVING, S., 2003, *Monitoring forest biodiversity: a European perspective with reference to temperate and boreal forest zone*, *Journal of Environmental Management* 67, <http://www.sciencedirect.com/science>

RAMADE, F., *Éléments d'écologie - Écologie appliquée*, Ed. Dunod, 2012

RAMEAU, J-C., et al., 2000, *Gestion forestière et diversité biologique*, Institut pour le développement forestier, Paris

SORAN, V., BORCEA, M., *Omul și biosfera*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1985

STASTNY, K., *La vie dans la forêt*, Ed. Grund, Paris, 1993

STUGREN, B., *Bazele ecologiei generale*, Ed. Științifică și enciclopedică, București, 1982

STUGREN, B., *Ecologie teoretică*, Ed. Sarmis, Cluj-Napoca, 1994

STUGREN, B., *Probleme moderne de ecologie*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982

SUTTON, R., 2015, Green Roder Ecosystems, Volume 223 of Ecological Studies Springer, 447p

TILLON, L., 2002, *Les chiropters, objet de toujours plus d'attention*, Arborescences, no.95, mars-avril

TILLON, L., BOUGET, C., PAILLET, Y. et al., How does deadwood structure temperate forest bat assemblages? *European Journal of Forest Research* 2016

TUFESCU, M., TUFESCU, V., *Ecologia și activitatea umană*, Ed. Albatros, București, 1981

UNEP, 2000, *Biodiversity in Central and Eastern Europe*, United Nation Environmental Programme, <http://www.grida.no/enrin/index.cfm>

VIȘAN, S., ANGELESCU, A., ALPOPI, C., 2000, *Mediul înconjurător – poluare și protecție*, Ed. Economică, București

VERKERK, PJ., Assessing impacts of intensified biomass removal and biodiversity protection on European forests, *Dissertationes Forestales*, 2015, <https://www.dissertationesforestales.fi/pdf/article1979.pdf>

Bibliografie minimală

CENUȘĂ, R., 1996, *Meteorologie și climatologie forestieră – Îndrumar de lucrări practice*, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

IORDACHE, V., 2006, *Lucrări practice de ecologie*, www.cesec.ro/pdf/LP%20ecologie%20cioma%20Virgil%20Iordache.pdf

MĂCIUCĂ, A., 2006, *Îndrumar teoretic și practic de ecologie generală și aplicată*, Editura USV, Suceava

MĂCIUCĂ A., 2018 *Meteorologie și climatologie – Lucări practice*, Editura USV, Suceava

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

Noțiunile studiate îi pregătesc pe studenți pentru a deveni buni specialiști în domeniu, care să satisfacă așteptările asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniu

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	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 prin examinare orală	50%
AT			
TC			
AA	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	Susținere referat date factori abiotici, realizare teme	50%

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor noțiuni legate de ecosisteme; structura și funcționarea lor
- cunoașterea problemelor de bază legate de deteriorarea, prevenirea și combaterea deteriorării ecosistemelor
- abilități, cunoștințe și capacități de argumentare privitoare la principalele probleme ecologice contemporane
- mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice;

• parcurgerea bibliografiei;
standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea la activitățile asistate

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
11 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Genetica si ameliorarea arborilor 1				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	FARTAIS LIVIU				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	FARTAIS LIVIU				
Anul de studiu	2	Semestrul	IV	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	14	AT	TC	AA	14
--	-----------	----	----	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	38
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	20
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	
	TC	
	AA	Laptop, videoproiector, microscop, lab. PBF

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice
Competențe transversale	Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare. 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	Disciplina de Genetică și ameliorarea arborilor contribuie decisiv la cunoașterea de către viitorii specialiști în domeniul forestier a mecanismelor intime (inclusiv cel molecular) care stau la baza complexelor fenomene genetice caracteristice organismelor vegetale și animale.
-----------------------------------	---

Cunoașterea și aprofundarea principalelor metode de ameliorare genetică a arborilor (clasice și moderne) și a unor probleme practice legate de conservarea resurselor genetice forestiere, constituie problematici majore de mare actualitate, de care viitorii specialiști în silvicultură trebuie să țină cont în activitatea desfășurată în producție sau cercetare.

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. Ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
U.I. 1 <u>Legile mendeliene și teoria cromozomială a eredității</u> Legea purității gameților, legea segregării independente a perechilor de caractere, dominanța incompletă, segregarea caracterelor la arbori, fenomenul de linkage, fenomenul de crossing-over. <i>Teste de autoevaluare</i>	4		
U.I. 2 <u>Determinismul genetic al sexelor și ereditatea extranucleară</u> Tipul Drosophila, tipul Abraxas, haploidia masculă, ereditatea de tip matern, matroclinia, merogonia, epizomii, androsterilitatea citoplasmatică. <i>Teste de autoevaluare</i>	4		
U.I. 3 <u>Gena și implicarea genei în procese și fenomene genetice fundamentale</u> Gena în concepția clasică, gena în concepția actuală, implicarea genei în procese genetice fundamentale, replicația genetică, transcripția genetică, translația genetică, codul genetic. Teste de autoevaluare	8	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
U.I. 4 <u>Mutațiile și procesul de mutageneză</u> Mutația (definiție, concepte, generalități), criteriile de clasificare, mutații cromozomiale, mutații genomice (poliploidia, aneuploidia), factori mutageni fizici, factori mutageni chimici și biologici). Teste de autoevaluare	4		
U.I. 5 <u>Consangvinizarea și heterozisul</u> Consangvinizarea la pop. autogame de arbori, la pop. alogame de arbori, la pop. mici și izolate de arbori, heterozisul la arbori, tipuri de heterozis, mecanismul genetic al heterozisului. Teste de autoevaluare	4		
U.I. 6 <u>Elemente de Genetica populațiilor</u> Populații genetice (concept, tipuri de populații la arbori), legea Hardy-Weinberg, echilibrul genetic, factori perturbatori, homeostazia genetică. Teste de autoevaluare	4		

Bibliografie
Băra, I., 1999 - Genetica. Edit. Corson, Iași. Ceapoiu, N., 1976 - Genetica și evoluția populațiilor biologice. Edit. Acad.RSR București. Enescu, V. și colab., 1997 – Conservarea biodiversității. Edit. Agris București. Enescu, V., Ioniță, L., 2000 – Genetica populațiilor. Edit. Bren București. Fărtăiș, L., 2000 – Genetica. Aplicații în silvicultură. Edit. Univ. Suceava. Raicu, P., 1980 - Genetica. Edit.did. și pedag. București. Raicu, P., 1992 - Genetica. Edit. enciclop. și șt. București.
Bibliografie minimală
Enescu, V., Ioniță, L., 2000 – Genetica populațiilor. Edit. Bren București. Fărtăiș, L., 2000 – Genetica. Aplicații în silvicultură. Edit. Univ. Suceava. Raicu, P., 1980 - Genetica. Edit.did. și pedag. București.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutoriat (AT)			
Activități aplicative asistate (AA)	14		
AA nr. 1 Determinarea purității fizice, masa a 1000 de semințe, numărul de semințe la kilogram;	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	Lab. PBF

AA nr. 2 Determinarea capacității de germinație: metoda fiziologică, metode biochimie și metoda secționării	4	idem	idem, germinator
AA nr. 3 Metoda rapidă de colorare Feulgen	2	idem	idem
AA nr. 4 Studiul microscopic al diviziunii mitotice la molid	4	idem	idem
AA nr. 5 Stabilirea indexului mitotic	2	idem	idem, microscop
Bibliografie			
Badea, E., Raicu, P., 1984 - Culturi de celule și țesuturi vegetale. Aplicații în agricultură. Edit. Ceres, București. Enescu, V., Ioniță, L., 2000 – Genetica populațiilor. Edit. Bren București. Fărtăiș, L., 2002 – Genetică și ameliorarea speciilor forestiere-metode de laborator. Edit. Univ. Suceava. ISBN 973-8293-36-7 Nanson, A., 2005 – Génétique et amélioration des arbres forestiers. Les presses agron. de Gembloux, Belgique			
Bibliografie minimală			
Badea, E., Raicu, P., 1984 - Culturi de celule și țesuturi vegetale. Aplicații în agricultură. Edit. Ceres, București. Fărtăiș, L., 2002 – Genetică și ameliorarea speciilor forestiere-metode de laborator. Edit. Univ. Suceava. ISBN 973-8293-36-			

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

- Noțiunile studiate asigură un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline de specialitate ulterioare, respectiv Silvicultură, Împăduriri sau disciplina de Resurse Genetice vegetale de la programul de masterat CBME

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	înțelegerea interacțiunilor dintre factorii de mediu și structurile genetice ale arborilor (la toate nivelele de organizare) în cadrul proceselor genetice fundamentale.	examen	60%
AT			
TC			
AA	însușirea metodelor și tehnicilor privind studiul mecanismelor specifice structurilor citogenetice ce stau la baza diversificării organismelor vegetale.	test	40%
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - însușirea principalelor elemente de genetică clasică, moleculară și populațională; - abilități, cunoștințe certe și profund argumentate; - exemple analizate, comentate; - analiza logică a cunoștințelor acumulate și capacitatea de a le integra cu informații de la alte discipline; - parcurgerea bibliografiei. 			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
20.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/Coordonator CIDFC)
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei		SOLURI ȘI STAȚIUNI FORESTIERE			
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs		SAVIN Alexei			
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate		SAVIN Alexei			
Anul de studiu	2	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT		TC		AA	28
--	----	----	--	----	--	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru :	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	24
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	•	
Desfășurare aplicații	AT	•
	TC	•
	AA	• Laptop, videoproiector, micromonoliti, harti pedologice, sondă și cazma pedologica, echipament de teren.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor; aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere CP4 Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar contabil și de piață specific silviculturii
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 principalele unități de sol de pe cuprinsul României. • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind principalele etaje fitoclimatice și a stațiunilor forestiere aferente.
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Soluri din Clasa Protisoluri și din Clasa Antrisoluri	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> Soluri din Clasa Cernisoluri	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> Soluri din Clasa Umbrisoluri și din Clasa Cambisoluri	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Soluri din Clasa Luvisoluri	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Soluri din Clasa Spodisoluri și din Clasa Andisoluri	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Soluri din Clasa Pelisoluri și din Clasa Salsodisoluri	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> Soluri din Clasa Hidrisoluri și din Clasa Histisoluri	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> Caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere. Stațiuni din etajul bioclimatic subalpin (Fsa) și din etajul bioclimatic al molidișurilor (FM ₃).	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> Stațiuni montane din etajul bioclimatic al amestecurilor de fag cu rășinoase (FM ₂). Stațiuni montane-premontane din etajul bioclimatic al fâgetelor (FM ₁ + FD ₄).	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> Stațiuni deluroase din etajul complexelor de gorunete și fâgete (FD ₃).	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> Stațiuni deluroase din etajul cvercetelor și șleaurilor de deal (FD ₂). Stațiuni deluroase din etajul de cvercete cu stejar (FD ₁).	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> Stațiuni de câmpie forestieră (CF).	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 13</u> Stațiuni de silvostepă (Ss). Silvostepa de câmpie (Ssc) și silvostepa de deal (Ssd). Stațiuni de silvostepă-stepă (Ss-S) (din Lunca și Delta Dunării).	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 14</u> Elemente de cartare a solurilor și a stațiunilor forestiere.	2		

Bibliografie

<ol style="list-style-type: none"> Beldie, Al., Chiriță C., 1967, Flora indicatoare din pădurile noastre, Ed. Agrosilvică, București. Chiriță, C., Vlad, I., 1977, Stațiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R., București. Coteș P., 1973, Geomorfologia României, Editura tehnică, București. Doniță, N., Almășan, H., 1980, Zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din R.S.R., Redacția de propagandă tehnică agricolă, I.C.A.S. București. Doniță N., ș.a., 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Red. propagandă tehnică agricolă, București Păunescu, C., 1975, Soluri forestiere, Editura Academiei R.S.R., București Roșu, C., 1997, Stațiuni forestiere, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava. Târziu, D., 1997, Pedologie și stațiuni forestiere, Editura Ceres, București Spârchez, Gh., et. al. 2011. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov. Chiriță, C., Vlad, I., 1977, Stațiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R., București
Bibliografie minimală
<ol style="list-style-type: none"> Buzdugan, I., Savin, A., 2008. Pedologie. Curs on-line pentru studenți. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php. Oprea, R., 2013. Compendiu de Pedologie, ediția a II-a, revizuită, Editura Universitară, București Roșu, C., 1997, Stațiuni forestiere, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava. Spârchez, Gh., et. al. 2012. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>AA nr. 1</u> Identificarea solurilor la nivel superior (clasa, tip și subtip)	2	expunere sistematică,	prezentare orală, prezentari PPT,

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități aplicative asistate (AA)	28		
după sistemul român de taxonomie (SRTS 2003)		problematizare, demonstrație	videoproiector
AA nr. 2 Identificarea solurilor la nivel inferior (varietate, familie, specie și varianta)	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren, studii pedologice
AA nr. 3 Relieful determinant ecologic al stațiunii. Influențe de ordin orografic asupra celorlalți factori staționali și a stațiunii forestiere.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
AA nr. 4 Influența climei asupra distribuției stațiunilor forestiere.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
AA nr. 5 Substratul litologic – factor stațional.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
AA nr. 6 Factorii ecologici ai stațiunii de natură edafică (volum edafic, aciditate, troficitate, umiditate, textura).	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
AA nr. 7 Tipuri de floră indicatoare.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală. Ierbar.
AA nr. 8 Identificarea și cunoașterea unităților de sol și de stațiuni forestiere în teren din zona forestieră de deal (Podișul Dragomirnei)	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiu	prezentare orală material: profile de sol (cazma și sondă pedologică) Aplicație în teren
AA nr. 9 Identificarea și cunoașterea unităților de sol și de stațiuni forestiere în teren din zona de luncă (Lunca Siretului)	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiu	prezentare orală material: profile de sol (cazma și sondă pedologică) Aplicație în teren
AA nr. 10 Identificarea și cunoașterea unităților de sol și de stațiuni forestiere în teren din zona de dealuri joase (jud. Botoșani-Ipotesti)	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiu	prezentare orală material: profile de sol (cazma și sondă pedologică) Aplicație în teren
AA nr. 11 Identificarea și cunoașterea unităților de sol și de stațiuni forestiere în teren din zona de silvostepă (silvostepa din partea estică a județului Botoșani-Ciornohal)	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiu	prezentare orală material: profile de sol (cazma și sondă pedologică) Aplicație în teren
AA nr. 12 Ieșire în teren în zona montană a județului Suceava (Obcinele Bucovinei) pentru identificarea unităților de sol, a condițiilor staționale locale și a tipurilor de stațiuni existente	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiu	prezentare orală material: profile de sol (cazma și sondă pedologică). Aplicație în teren
AA nr. 13 Ieșire în teren în zona montană a județului Suceava (Munții Calimani) pentru identificarea unităților de sol, a condițiilor staționale locale și a tipurilor de stațiuni existente	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiu	prezentare orală/teren material: profile de sol (cazma și sondă pedologică)
AA nr. 14 Cartarea solurilor și stațiunilor forestiere. Hărți pedologice	2	expunere sistematică,	prezentare orală, hărți pedologice

Bibliografie

1. Beldie, Al., Chiriță C., 1967, Flora indicatoare din pădurile noastre, Ed. Agrosilvică, București.

2. Chiriță, C., Vlad, I., 1977, Stațiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R., București.
3. Doniță N., ș.a., 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
4. Păunescu, C., 1975, Soluri forestiere, Editura Academiei R.S.R., București
5. Roșu, C., Lucău-Danila, C., 1997, Stațiuni forestiere, Editura Universității „Ștefan cel Mare”Suceava.
Bibliografie minimală
1. Buzdugan, I., Savin, A., 2008. Pedologie. Curs on-line pentru studenți. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php .
2. Oprea, R., 2013. Compendiu de Pedologie, ediția a II-a, revizuită, Editura Universitară, București.
3. Savin, A., 2008, Stațiuni forestiere.Curs on-line. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php
4. Spârchez, Gh., et. al. 2012. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.
9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului
Noțiunile studiate asigură un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline ulterioare (Silvicultură, Împăduriri, Amenajarea Pădurilor), dar și în domeniul studiilor și cartărilor pedostaționale și a reconstrucției ecologice a terenurilor degradate.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	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	60%
AT			
TC			
AA	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%

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la semințele forestiere, pepiniere, principalele cunoașterea principalelor tipuri de sol din România (lucrul cu determinatoarele de tip și subtip de sol)
- însușirea influențelor factorilor staționali asupra productivității stațiunii și a principalelor specii forestiere
- cunoașterea parametrilor staționali a fiecărui etaj bioclimatic;
- abilități în lucru cu hărțile pedologice
- prezentarea factorilor staționali cu caracter limitativ pentru fiecare etaj bioclimatic;
- desemnarea a 2-3 tipuri de stațiuni forestiere din fiecare categorie de bonitate din cadrul fiecărui etaj fitoclimatic;
- parcurgerea bibliografiei.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
15 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	GEOTEHNICĂ ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	ZAROJANU DAN				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	ZAROJANU DAN				
Anul de studiu	2	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	14	AT		TC		AA	14
--	----	----	--	----	--	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	12
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	21
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	-
Desfășurare aplicații	AT
	TC
	AA

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	proiectarea și execuția lucrărilor specifice de geologie inginerească, geotehnică, materiale de construcții și clădiri
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Dobândirea cunoștințelor teoretice de geotehnică și construcții forestiere necesare specialistului în silvicultură
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare I</u> Proprietățile fizice ale pământurilor. Proprietățile mecanice ale pământurilor. Capacitatea portantă a terenurilor de fundare. Îmbunătățirea proprietăților fizice și mecanice ale pământurilor	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare II</u> Împingerea pământului. Metode de determinare a împingerii pământului. Stabilitatea versanților și taluzurilor. Alunecări de teren	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare III</u> Proprietățile principalelor materiale de construcții. Betonul și betonul armat	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare IV</u> Alcătuirea generală a unei clădiri. Structura de rezistență a unei clădiri.	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare V</u> Fundații. Planșee.	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare VI</u> Stâlpi. Pereți.	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare VII</u> Acoperișuri	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	

Bibliografie	
• Suceava, 1994	Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i> , Editura Universității “Ștefan cel Mare”,
• Suceava, 1996	Grudnicki F.: <i>Corectarea torenților</i> , Editura Universității “Ștefan cel Mare”,
• Mare”, Suceava, 2000	Zarojanu D.: <i>Geotehnică pentru construcții forestiere</i> , Ed. Universității “Ștefan cel
• <i>forestiere</i> , Ed. AGIR, București, 2004	Zarojanu D.: <i>Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport</i>
• București	Caquot, A., Kerisel, J., (1968) - <i>Tratat de mecanica pământurilor</i> , Ed. Tehnică,
• Agro-silvică, București	Caragață, Șt., (1967) - <i>Consolidarea terasamentelor la instalațiile de transport</i> , Ed.
• Chiriță Gh. <i>Pedologie generală</i> , Ed. Agrosilvică de Stat, București, 1955	
• Derczeni R. ș.a. <i>Geotehnică cu elemente de îmbunătățire a pământurilor de fundare</i> , Ed. Universității „Transilvania”, Brașov, 2002	
• Dreyfus, G., (1973) - <i>Etude des remblais sur sols compressibles</i> , Eyrolles, Paris	
• Dron, A., (1984) - <i>Geotehnică pentru hidroameliorații</i> , Ed. Ceres, București	
• Gradin, V., (1964) - <i>Stabilitatea terasamentelor de cale ferată</i> , vol. II, Ed.	

Transporturi și Telecomunic., București	Hann F.E.I. (2003) – <i>Aptitudinea pentru exploatare a construcțiilor</i> , București
•	Hann F.E.I. – <i>Orientări</i> , Materialele CNCisC – Memento, Oradea, 2003
•	Hutte, (1995) - <i>Manualul inginerului-Fundamente</i> , Ed. Tehnică, București
•	Lehr,H., (1960) - <i>Exemple de calcul pentru proiectarea fundațiilor</i> , Ed. Tehnică, București
•	Nițescu,E.,Popescu,Șt., (1998) - <i>Tehnologii și soft-ware pentru lucrări de construcții din pământ</i> , Ed. Performantica
•	Păunescu,M.,ș.a., (1973) - <i>Fundații</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București
•	Păunescu,M.,ș.a., (1982) - <i>Geotehnică și fundații</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București
•	Rădoane, M., (1996) – <i>Analiza statistică în geografia fizică</i> , Ed. Universității „Al. I. Cuza”, Iași
•	Răileanu,P.,ș.a., (1986) - <i>Geologie, geotehnică, fundații</i> , vol. I,II,III, I.P.Iași
•	Răileanu, P., ș.a., (1992) – <i>Fundații</i> , I.P. Iași
•	Răileanu, P., Mușat, V., (1988) - <i>Fundații în condiții speciale</i> , Rotaprint, I.P. Iași
•	Silion, T.,Răileanu,P., (1990) - <i>Geologie</i> , I.P.Iași
•	Stănculescu, I., Athanasiu, C., (1979) - <i>Consolidarea terenului de fundație sub încărcarea unui rambleu</i> , I.C. Buc.

Bibliografie minimală

- Grudnicki F.: *Construcții forestiere*, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994
- Zarojanu D.: *Geotehnică pentru construcții forestiere*, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutorat (AT)	-		
Teme de control	-		
Activități aplicative asistate (AA)	14		
<u>AA nr. 1</u> Proprietățile fizice ale pământurilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală
<u>AA nr. 2</u> Proprietățile mecanice ale pământurilor	4	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exerciții	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint, exemple
<u>AA nr. 3</u> Materiale de construcție	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exerciții	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint, exemple
<u>AA nr. 4</u> Dimensionarea construcțiilor de lemn	4	expunere sistematică, conversație, demonstrație, exerciții	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete

BIBLIOGRAFIE

- Zarojanu D.: *Geotehnică pentru construcții forestiere*, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000
- Zarojanu D.: *Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport forestiere*, Ed. AGIR, București, 2004

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

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%

	Criteria ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților		
AT			
TC			
AA	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	50%
Standard minim de performanță			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
10 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură, ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	DENDROMETRIE 1				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	AVĂCĂRIȚEI DANIEL				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	AVĂCĂRIȚEI DANIEL				
Anul de studiu	2	Semestrul	4	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară			DD	
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă			DOb	

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT		TC		AA	28
--	-----------	----	--	----	--	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	41
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

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)

Activitate de autoinstruire AI	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	
	TC	
	AA	Instrumentar și echipamente specifice de măsurare, videoproiector, baza experimentală didactică, programe specifice de calcul;

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității - Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității, - Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic și pentru conservarea biodiversității
	C2 Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonicolă - Analizarea și evaluarea proiectelor și a proceselor specifice prin utilizarea adecvată de criterii și metode standardizate de apreciere (estimare);

	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborarea unor modele eficiente de proiecte tehnice și de procese tehnologice adaptate la condiții economico-sociale concrete; - Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor asociate domeniului de producție forestieră, cinegetică și salmonică; - Fundamentarea tehnică a procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonică; - Identificarea și aplicarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor pentru proiectarea și optimizarea proceselor din silvicultură, cinegetică și salmonicultură; <p>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora; - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități; - Explicarea tehnicilor adoptate în vederea realizării analizei interne a ecosistemelor forestiere;
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	<p>Determinarea prin metode specifice a elementelor biometrice ale arborilor individuali și însușirea tehnicilor de măsurare și a instrumentelor utilizate.</p> <p>Cunoașterea variabilității structurale a arboretelor și însușirea metodelor de evaluare a elementelor biometrice cantitative și calitative ale arboretelor. Accentuarea manierei de interpretare proprie a rezultatelor obținute prin aplicarea comparativă a mai multor modalități de evaluare.</p>
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Noțiuni introductive în evaluarea resurselor forestiere: definiție, scop, legăturile cu alte discipline forestiere. Scurt istoric.	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> Forma fusului la arbori: forma secțiunii transversale, forma secțiunii longitudinale, indicatori ai formei fusului.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> Măsurarea arborelui și a părților lui componente: măsurarea diametrelor, măsurarea înălțimilor.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Măsurarea arborelui și a părților lui componente: cubarea arborelui doborât, cubarea arborelui nedoborât, măsurarea greutateii lemnului (biomasă), măsurarea cojii, coroanei, ramurilor și rădăcinilor.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Structura arboretului: arboretul ca populație statistică. Structura arborelui în raport cu: vârsta, diametrul, înălțimea arborilor componente.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Structura arboretului: arboretul ca populație statistică. Structura arborelui în raport cu: forma, volumul, creșterea, dimensiunile coroanei, calitatea arborilor, consistența.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> Cubarea arboretului: lucrări pregătitoare, procedee de cubare cu arbori de probă.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> Cubarea arboretului: procedee bazate pe tabele de cubaj și ecuații de regresie. Procedee simplificate și expeditiv.	2		

Bibliografie

Avery, T.E., Burkhart, H., 1988, Forest Measurements, McGraw-Hill, New York

Giurgiu, V., 1972, Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură, Editura Ceres, București.

Giurgiu, V., 1972, Curba de contur a fusului la principalele specii forestiere din R. S. România, Editura Ceres.

Giurgiu, V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București.

Giurgiu, V., I. Decei, S. Armășescu, 1972, Biometria arborilor și arboretelor din România, Editura Ceres, București.

Giurgiu, V., I. Decei, 1997, Biometria arborilor din România – metode dendrometrice, Editura Snagov, București.

Giurgiu, V., I. Decei, D. Drăghiciu, 2004, Metode și tabele dendrometrice, Editura Ceres, București.
 Giurgiu, V., D. Drăghiciu, 2005, Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete, Ed. Ceres.
 Laar, A.van, Akca A., 2007, Forest Mensuration, Springer, The Netherlands.
 Leahu, I., 1994, Dendrometrie, Editura Didactică și Pedagogică, București
 Pardé, J., J. Bouchon, 1988, Dendrometrie, E.N.G.R.E.F, Nancy.
 Philip M.S., 1994, Measuring Trees and Forests, CAB International, U.K.
 Rondeux J., 1993, La mesure des arbres et des peuplements forestiers, Ed. Lavoisier, Paris
 M.A.P.P.M, 2000, Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării (4).
 Studii și articole din reviste și publicații de profil forestier din țară și din străinătate.
 STAS 4579 2/90 – Resurse forestiere lemnoase.
 MMAP, 2015 – Ordinul1323/2015 – Metode dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valori necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării

Bibliografie minimală

Giurgiu, V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București.
 Giurgiu, V., I. Decei, D. Drăghiciu, 2004, Metode și tabele dendrometrice, Editura Ceres, București.
 Giurgiu, V., D. Drăghiciu, 2005, Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete, Ed. Ceres.
 Leahu, I., 1994, Dendrometrie, Editura Didactică și Pedagogică, București
 MMAP, 2015 – Ordinul1323/2015 – Metode dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valori necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități aplicative asistate (AA)	28		
AA nr. 1 Determinarea suprafeței secțiunii transversale a fusului la arbori. Determinarea suprafeței secțiunii longitudinale și a suprafeței laterale a fusului. Calculul indicilor referitori la forma fusului la arbori (indicele de zveltețe, indici de formă, coeficienți de formă, coeficientul suprafeței laterale, curba de contur a fusului la arbori, volume cumulate în procente de-a lungul fusului. (3 ore teren; 3 ore sală)	6	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală; utilizare instrumente și material experimental cu preluarea datelor din teren; utilizare programe informatice specializate
AA nr. 2 Cubarea lemnului doborât (bușteni, lemn stivuit). Determinarea volumului la arbori în picioare, prin mai multe metode (tabele de cubaj, metoda indicilor de formă, metoda punctului director, metode simplificate, metode expeditiv, volumul crăcilor)	6	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental
AA nr. 3 Stabilirea elementelor de structură a arboretelor în raport cu diametrul arborilor. Stabilirea elementelor de structură a arboretelor în raport cu înălțimea arborilor. (6 ore). (4 ore teren; 2 ore sală)	6	expunere sistematică, experiment, conversație, problematizare,	prezentare orală; utilizare instrumente și material experimental cu preluarea datelor din teren;
AA nr. 4 Stabilirea elementelor de structură a arboretelor în raport cu creșterea arborilor. Stabilirea elementelor de structură a arboretelor în raport cu volumul arborilor.	6	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental
AA nr. 5 Cubarea arboretelor prin mai multe metode (cu arbori de probă, metoda tabelor de cubaj, a seriilor de volume, a seriilor de înălțimi, a ecuațiilor de regresie, metode simplificate, metode expeditiv).	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, sinteze și concluzii	prezentare orală și descriptivă; utilizare programe informatice specializate
Bibliografie			
Giurgiu, V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București. Giurgiu, V., I. Decei, S. Armășescu, 1972, Biometria arborilor și arboretelor din România, Editura Ceres, București. Giurgiu, V., I. Decei, 1997, Biometria arborilor din România – metode dendrometrice, Editura Snagov, București. Giurgiu, V., I. Decei, D. Drăghiciu, 2004, Metode și tabele dendrometrice, Editura Ceres, București. Giurgiu, V., D. Drăghiciu, 2005, Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete, Editura Ceres, București. Leahu, I., 1994, Dendrometrie, Editura Didactică și Pedagogică, București M.A.P.P.M, 2000, Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării (4).			

Studii și articole din reviste și publicații de profil forestier din țară și din străinătate. STAS 4579 2/90 – Resurse forestiere lemnoase. MMAF, 2015 – Ordinul1323/2015 – Metode dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valori necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării
Bibliografie minimală
Giurgiu, V., I. Decei, D. Drăghiciu, 2004, Metode și tabele dendrometrice, Editura Ceres, București. Giurgiu, V., D. Drăghiciu, 2005, Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete, Ed. Ceres. M.A.P.P.M, 2000, Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării (4). MMAF, 2015 – Ordinul1323/2015 – Metode dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valori necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării

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

Noțiunile expuse sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt conectate la activitățile derulate la nivel național pe probleme de evaluare cantitativă și calitativă a resurselor forestiere, în special a celor lemnoase.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	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 prin examinare în scris și oral	60%
AT			
TC			
AA	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 colocvială orală	40%

Standard minim de performanță

- însușirea unui limbaj și a unor noțiuni tehnice specifice standardelor privind evaluarea resurselor forestiere;
- cunoașterea caracteristicilor biometrice ale arborilor și arboretelor și a modalităților de evaluare;
- însușirea tehnicilor și abilităților de măsurare a elementelor dendrometrice cu instrumentarul specific;
- capacitatea de analiză și interpretare originală a rezultatelor obținute la aplicațiile practice;
- parcurgerea bibliografiei;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
12 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	LIMBI STRĂINE 4 (ENGLEZĂ)					
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs						
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	FILIP Andreea					
Anul de studiu	2	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Colocviu	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară					DC
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă					DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	8	TC	20	AA	-
--	-----------	----	----------	----	-----------	----	---

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	8
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	8
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	6
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	Laptop, videoprojector, fișe de lucru, tablă
	TC	Fișe de lucru
	AA	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Dobândirea competențelor de exprimare orală în limba engleză în situații de comunicare centrate pe teme socio-profesionale. Definirea conceptelor și identificarea și exemplificarea limbajului specific specializării.
Competențe transversale	Utilizarea componentelor domeniului limbi și literaturi în deplină concordanță cu etica profesională. Relaționarea în echipă; comunicarea interpersonală și asumarea de roluri specifice. Organizarea unui proiect individual de formare continuă; îndeplinirea obiectivelor de formare prin activități de informare, prin proiecte în echipă.

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

Obiectivul general al	Dezvoltarea abilității de a comunica în limba engleză. Însușirea termenilor specifici specializării.
-----------------------	---

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Concepte exprimate cu ajutorul verbelor modale (I). Abilitatea Posibilitatea. Probabilitatea.	2	Prelegere, dezbateri exemplificare, analiză, sinteză, problematizare, metoda inductivă (generalizarea), metoda deductivă (particularizarea), exercițiul	
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> Concepte exprimate cu ajutorul verbelor modale (II). Permise vs. interdicție. Necesitate vs. obligație. Oferte și invitații.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> Concepte exprimate cu ajutorul verbelor modale (III). Exprimarea voinței. Obiceiul. Curajul / îndrăzneala.	2		▫ fișe de lucru PPT
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Concepte exprimate cu ajutorul verbelor modale (IV). Insistența și refuzul. Critica și reproșul. Promisiuni și amenințări.	2		▫ fișe de lucru PPT
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Concepte exprimate cu ajutorul verbelor modale (V). Concesia. Surpriza (bucuria / dezamăgirea). Indiferența.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Concepte exprimate cu ajutorul verbelor modale (VI). Preferința. Scopul. Speranța.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> <i>Deforestation.</i>	2		▫ fișe de lucru PPT
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> <i>IT and THERE.</i>	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> <i>Weather and Climate.</i>	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> <i>Rainforests (I).</i>	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> <i>Rainforests (II).</i>	2		▫ fișe de lucru ▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> Ecosisteme (I).	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 13</u> Ecosisteme (II).	2		▫
<u>Unitatea de învățare (UI) 14</u> Meserii în domeniul silvic.	2		▫

Bibliografie

Bădescu, Alice, 1963. *Gramatica limbii engleze*, Editura Științifică, București
 Brimble, L.F.G., 1984. *Flowers in Britain*, Macmillan, London
 Budai, Laszlo, 2002. *Gramatica engleză. Teorie și exerciții*, Teora, București
 Ciuciuc, O., Tănăsescu, E., 2003. *English for All Walks of Life*, Teora, București

Ellis, M., O'Driscoll, N., 1990. *Socializing*, Longman, Hong Kong
 Emmerson, Paul, 2002. *Business Grammar Builder*, Macmillan
 Kloc, Elżbieta, 2013. *English in Forestry*, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
 Lingurar, Daniela, 2004. *Ways with Words* (Curs de limba engleză pentru învățământul la distanță, Silvicultură, Anul I), Editura Universității Suceava
 Morovec-Ocampo, A., Farrugia, A., 2002. *Limba engleză: gramatica de bază cu exerciții*, Teora, București
 Walker, Elaine; Elsworth, Steve, 2000. *Grammar Practice for Pre-Intermediate Students* (with key), Pearson Education Limited, Edinburgh

Bibliografie minimală

Kloc, Elżbieta, 2013. *English in Forestry*, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
 Lingurar, Daniela, 2004. *Ways with Words* (Curs de limba engleză pentru învățământul la distanță, Silvicultură, Anul I), Editura Universității Suceava

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutoriat (AT)	8		
<u>AT nr. 1</u> Concepte exprimate cu ajutorul verbelor modale (I): abilitatea, posibilitatea, probabilitatea, permisiunea, interdicția, necesitatea.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, exercițiu, analiză	prezentare orală, suport PPT + videoproiector, fișe de lucru prezentare orală, suport PPT + videoproiector
<u>AT nr. 2</u> Concepte exprimate cu ajutorul verbelor modale (II): voința, obiceiul, concesiia, preferința, scopul.	2		
<u>AT nr. 3</u> <i>IT and THERE. Deforestation. Clima.</i>	2		
<u>AT nr. 4</u> Păduri tropicale. Ecosisteme. Meserii în domeniul silvic.	2		
Teme de control	20		
<u>TC nr. 1</u> Exprimarea abilității și posibilității.	2		
<u>TC nr. 2</u> Exprimarea probabilității și permisiunii.	2		
<u>TC nr. 3</u> Exprimarea interdicției și necesității.	2		
<u>TC nr. 4</u> Exprimarea voinței și obiceiului.	2		
<u>TC nr. 5</u> Exprimarea concesiiei.	2		
<u>TC nr. 6</u> Exprimarea preferinței și a scopului.	2		
<u>TC nr. 7</u> <i>IT and THERE.</i>	2		
<u>TC nr. 8</u> Defrișare vs. împădurire.	2		
<u>TC nr. 9</u> Vreme vs. climă.	2		
<u>TC nr. 10</u> Păduri tropicale. Ecosisteme.	2		

Bibliografie

Baude, Anne; Montserrat, Iglesias; Iñesta, Anna, 2002. *Ready to Order* (Workbook) – Pearson Education Limited, Edinburgh Gate
 Brimble, L.F.G., 1984. *Flowers in Britain*, Macmillan, London
 Ellis, M., O'Driscoll, N., 1990. *Socializing*, Longman, Hong Kong
 Kloc, Elżbieta, 2013. *English in Forestry*, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
 Lingurar, Daniela, 2004. *Ways with Words* (Curs de limba engleză pentru învățământul la distanță, Silvicultură, Anul I), Editura Universității Suceava

Bibliografie minimală

Baude, Anne; Montserrat, Iglesias; Iñesta, Anna, 2002. *Ready to Order* (Workbook) – Pearson Education Limited, Edinburgh Gate
 Kloc, Elżbieta, 2013. *English in Forestry*, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa

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 comunicare într-o limbă străină.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI			
AT	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare).	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%
TC	Criterii specifice disciplinei (identificarea și exemplificarea conceptelor de bază).	Verificare scrisă	50%
AA			

Standard minim de performanță

însușirea și identificarea structurilor morfologice de bază ale grupului nominal în limba engleză;
însușirea limbajului specific specializării;
cunoașterea a cel puțin patru timpuri verbale și a pronumelor personale.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
18 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură, ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limbi străine 4 (limba franceză)					
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Ioana-Crina PRODAN					
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Conf.univ.dr. Ioana-Crina PRODAN					
Anul de studiu	2	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Clv	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară					DC
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă					DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	8	TC	20	AA	-
--	----	----	---	----	----	----	---

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	4
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	6
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	-	
Desfășurare aplicații	AT	- Laptop, videoproiector, fișe de lucru, tablă
	TC	- Fișe de lucru
	AA	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6 Administrarea sistemului informațional specific domeniului silviculturii.
Competențe transversale	CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională.

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

Obiectivul general al disciplinei	Aplicarea principalelor structuri lexico-gramaticale ale limbii franceze, cu accent pe terminologia de specialitate aferente domeniului silviculturii.
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutorat (AT)	8		
<u>AT nr.1</u> Protecția naturii (La protection de la nature). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific.	2	lectură explicativă, exercițiu, brainstorming, problematizare, explicație	Temele aferente activităților de tutorat sunt corelate cu activitățile specifice domeniului forestier din cartea de specialitate <i>Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices</i> , autor Ioana-Crina Coroi, Editura Universității din Suceava
<u>AT nr.2</u> Provocări și șanse pentru o silvicultură ieftină (Défis et chances d'une sylviculture peu couteuse). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific.	2		
<u>AT nr.3</u> Lupta împotriva pagubelor produse de vânat (Lutter contre les dégâts de gibier). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific.	2		
<u>AT nr.4</u> Carta vânătorilor de vânat mare (Charte des chasseurs de grand gibier). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific.	2		
Teme de control	20		
<u>TC nr.1</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (le pronom et l'adjectif démonstratif) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2	lectură explicativă, exercițiu, problematizare, explicație	Temele de control sunt corelate cu activitățile specifice domeniului forestier din cartea de specialitate <i>Éléments du français de spécialité en sylviculture</i> , autor Ioana-Crina Coroi, Editura Universității din Suceava
<u>TC nr.2</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (l'article défini, indéfini et partitif) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.3</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (l'adjectif qualificatif) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.4</u> Traducere în/din limba franceză a unor serii de eșantioane de corpus științific din domeniul silvo-tehnic.	2		
<u>TC nr.5</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (le Si conditionnel) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.6</u> Păsări și animale din diverse spații geografice – terminologie în limba franceză. Traducere și retroversiune a terminologiei de specialitate.	2		
<u>TC nr.7</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (la concordance des temps à l'indicatif) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.8</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (l'adverbe) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.9</u> Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific și aplicații gramaticale (la conjonction et la préposition) cu lexic specializat din domeniul silviculturii.	2		
<u>TC nr.10</u> Traducere și retroversiune a terminologiei de specialitate. Denumiri de insecte și ciuperci din diverse spații geografice – terminologie în limba franceză.	2		
Bibliografie			

1. Berger D., N. Spicacci, 2000 - *Accord, méthode de français*, Didier, Paris
2. Coroi, I.-C., 2006 - *Eléments du français de spécialité en sylviculture*, Editura Universității Suceava
3. Coroi, I.-C., 2004 - *Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices*, Editura Universității Suceava
4. Lavenne C., et autres, 2001 - *Studio 100, méthode de français*, Didier, Paris
5. Leroy-Miguel C., Goliot-Lété A., 1997 - *Vocabulaire progressif du français*, Clé International, Paris
6. Monnerie-Goarin, A, et autres, 2001 – *Champion 1*, CLE International, Paris
7. Negreanu A., 1996 - *Dicționar de expresii francez-român*, Ed. Univers, București
8. Pirotte T., 1990 - *Vocabulaire scientifique de base*, Ed. Labor, Paris
9. Prodan, I.-C., 2020 – *Imaginaire linguistique et traduction du discours scientifique*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
10. Rață G., 2001 - *Le français pour les agriculteurs*, Ed. Mirton, Timișoara
11. Ștefănescu, C., J. Léauté, 1992 - *Grammaire minimale du français facile*, Ed. Prietenii Cărții, București

Bibliografie minimală

1. Coroi, I.-C., 2006 - *Eléments du français de spécialité en sylviculture*, Editura Universității Suceava
2. Coroi, I.-C., 2004 - *Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices*, Editura Universității Suceava
3. Prodan, I.-C., 2020 – *Imaginaire linguistique et traduction du discours scientifique*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca

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

- Conținuturile disciplinei de limbă franceză sunt similare cu cele ale disciplinelor echivalente din programele de studii ale universităților din țările europene. Ele corespund competențelor specificate în planurile de învățământ ale FS (și, implicit, în RNCIS).

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	-	-	-
AT	<ul style="list-style-type: none"> • Atitudinea pozitivă și participarea activă la studiul/ analiza/ cercetarea unor chestiuni legate de temele abordate la seminar (CT3) • Participarea la examinarea scrisă și orală (C6, CT3) • Criteriile generale de evaluare (corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluenta în exprimare) (C6, CT3) 	Verificare scrisă a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea unui eșantion de discurs științific din domeniul silvo-tehnic).	50%
TC	<ul style="list-style-type: none"> • Criterii specifice disciplinei (utilizarea corectă a metalimbajului adecvat) (C6, CT3) • Demonstrarea capacității de documentare, prin identificarea și utilizarea onestă a unor resurse recente (CT3) 	Verificare orală a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea de discurs științific din domeniul silvo-tehnic).	50%
AA	-	-	-

Standard minim de performanță

- capacitatea de a înțelege și a aplica metalimbajul specific în contexte de comunicare specifice domeniului silviculturii;
- demonstrarea abilităților de a utiliza structurile limbii franceze în domeniul silviculturii;
- capacitatea de a opera minimal în sfera morfo-sintactică a limbii franceze actuale;
- abilitatea de a relaționa diferențiat cu potențialii interlocutori în vederea comunicării eficiente în limba franceză.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
23.09.2022	Conf.univ.dr. Ioana-Crina Prodan	Conf.univ.dr. Ioana-Crina Prodan

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/Coordonator CIDFC)
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	PRACTICA (an II)				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCHI				
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate	Șef lucr. dr. ing. Alexei SAVIN Șef lucr. dr. ing. Daniel AVĂCĂRIȚEI				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	colocviu
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	90	AT	-	TC	-	AA	90
--	----	----	---	----	---	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați): Activități în teren	90

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	90
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Studiu individual	•	
Desfășurare aplicații	AT	•
	TC	•
	AA	• Echipament teren, instrumente specifice disciplinelor Dendrologie, Dendrometrie, Pedologie, Soluri și Stațiuni Forestiere

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <p>- Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității,</p> <p>- Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic și pentru conservarea biodiversității</p> <p>C3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p> <p>- Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție</p>
-------------------------	--

	<p>ecologică a ecosistemelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosisteme forestiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora - Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; - 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"> • Cunoaștere practică specii forestiere lemnoase din punct de vedere morfologic, ecologic și productiv • Însușirea practică a noțiunilor privitoare la principalele unități de sol și a principalele etaje fitoclimatice și a stațiunilor forestiere aferente de pe cuprinsul României • Însușire practică de către studenți a procedurilor și metodelor pentru determinare dimensiuni arbori
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea caracterelor morfologice și aspectelor corologice ale speciilor forestiere lemnoase, atât a celor indigene cât și a celor exotice abordate în cadrul disciplinei Dendrologie • Cunoașterea parametrilor edafici ce caracterizează un sol, asocierea speciilor lemnoase cu solurile și etajele de vegetație • Utilizarea instrumentelor de măsurare a diametrelor și înălțimii arborilor. Cubarea arborilor

8. Conținuturi

Activități aplicative asistate (AA) – aplicații practice	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități asistate (AA)	90		
DENDROLOGIE	30		
Identificarea, caracterizarea și analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajele bioclimatice de câmpie (CF) și silvostepă (Ss). Studii de caz	6	Prezentare orală, analiză interactivă, lucru pe echipe	
Identificarea, caracterizarea și analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajul bioclimatic deluros de cvercete cu stejar (FD1). Studii de caz	4		
Identificarea, caracterizarea și analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajele bioclimatice deluros de gorunete și deluros de gorunete și fâgete (FD2 și FD3). Studii de caz	6		
Identificarea, caracterizarea și analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajele bioclimatice montan-premontan de fâgete și montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM1 și FM2). Studii de caz	4		
Identificarea, caracterizarea și analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajul bioclimatic montan de molidișuri pure (FM3). Studii de caz	6		
Identificarea, caracterizarea și analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajul bioclimatic subalpin (Fsa). Studii de caz	4		
DENDROMETRIE	30		
Utilizarea instrumentelor de măsurat grosimi la arborii nedoborâți și la bușteni (clupe clasice și informatizate, panglici dendrometrice, instrumente optice de măsurare a diametrelor la înălțimi superioare pe fusul arborilor), pentru cunoașterea și consolidarea tehnicilor de măsurare.	6	Prezentare orală, analiză interactivă, lucru pe echipe	
Utilizarea instrumentelor de măsurare a înălțimilor la arbori (instrumente construite pe principii geometrice și instrumente construite pe principii trigonometrice) pentru învățarea tehnicilor de măsurare.	4		
Analiza comparativă a preciziei de măsurare a diametrelor și înălțimilor pentru aflarea avantajelor/dezavantajelor pe care le	6		

Activități aplicative asistate (AA) – aplicații practice	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
are fiecare instrument în parte.			
Studiu de caz privind acuratețea măsurătorilor cu diferite instrumente.	4		
Experimentarea metodelor de determinare a volumului la arborii nedoborâți, la bușteni și la lemnul de foc așezat în steri.	6		
Lucru în echipă, cu analize comparative privind modalitatea de lucru și rezultatele obținute.	4		
PEDOLOGIE	18		
Determinarea structurii și texturii solului în condiții de teren	3	Prezentare orală, analiză interactivă, lucru pe echipe	
Determinarea pH-ului solului în condiții de teren	3		
Determinarea culorii solului și a neoformațiunilor solului în condiții de teren	3		
Determinarea densității solului și a porozității totale în condiții de teren	3		
Prezentarea profilului solului și a orizonturilor pedogenetice ale acestuia în teren	6		
SOLURI ȘI STAȚIUNI FORESTIERE	12		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajele bioclimatice de câmpie (CF) și silvostepă (Ss)	2	Prezentare orală, analiză interactivă, lucru pe echipe	
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajul bioclimatic deluros de cvercete cu stejar (FD1)	2		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajele bioclimatice deluros de gorunete și deluros de gorunete și fâgete (FD2 și FD3)	2		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajele bioclimatice montan-premontan de fâgete și montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM1 și FM2)	2		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajul bioclimatic montan de molidișuri pure (FM3)	2		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajul bioclimatic subalpin (Fsa)	2		

Bibliografie

1. BELDIE, AL., 1953: *Plantele lemnoase din R.P.R.*. Manual de determinare. Ed. Agro-Silvică de Stat.
2. HARALAMB, At., 1965: *Cultura speciilor forestiere*. Ed. Didactică și Pedagogică București.
3. NEGULESCU, E., SĂVULESCU, AL., 1965: *Dendrologie*. Editura Agro-Silvică de Stat București.
4. STĂNESCU, V., 1979: *Dendrologie*. Editura Didactică și Pedagogică București.
5. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2000: *Dendrologie*, vol. I-II. Editura "Pentru Viață" Brașov.
6. ZANOSCHI, V., SÂRBU, I., TONIUC A., 1996: *Flora lemnoasă spontană și cultivată din România*, vol. I. Editura "Glasul Bucovinei" Iași.
7. BELDIE, AL., CHIRIȚĂ C., 1967, Flora indicatoare din pădurile noastre, Ed. Agrosilvică, București.
8. CHIRIȚĂ, C., VLAD, I., 1977, Stațiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R., București.
9. COTEȚ P., 1973, Geomorfologia României, Editura tehnică, București.
10. DONIȚĂ, N., ALMĂȘAN, H., 1980, Zona și regionarea ecologică a pădurilor din R.S.R., Redacția de propagandă tehnică agricolă, I.C.A.S. București.
11. DONITA N., ș.a., 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Red. Prop. tehn. agric. București.
12. PĂUNESCU, C., 1975, Soluri forestiere, Editura Academiei R.S.R., București
13. ROȘU, C., 1997, Stațiuni forestiere, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava.
14. TARZIU, D., 1997, Pedologie și stațiuni forestiere, Editura Ceres, București.
15. GIURGIU, V., 1969, Dendrometrie, Editura Agrosilvică, București.
16. GIURGIU, V., 1972, Curba de contur a fusului la principalele specii forestiere din R. S. România, Editura Ceres.
17. GIURGIU, V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București.
18. GIURGIU, V., I. DECEI, S. ARMASESCU, 1972, Biometria arborilor și arboretelor din România, Editura Ceres.
19. GIURGIU, V., I. DECEI, 1997, Biometria arborilor din România – metode dendrometrice, Editura Snagov.
20. GIURGIU, V., I. DECEI, D. DRAGHICIU, 2004, Metode și tabele dendrometrice, Editura Ceres.
21. M.A.P.P.M, 2000, Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării (4).

Bibliografie minimală

1. CLINOVSCI, F., 2019: *Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită*. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava.
2. BUZDUGAN, I., SAVIN, A., 2008. Pedologie. Cours on-line pentru studenți.
3. GIURGIU, V., 1979, *Dendrometrie și auxologie forestieră*, Editura Ceres, București.
4. GIURGIU, V., I. DECEI, D. DRĂGHICIU, 2004, *Metode și tabele dendrometrice*, Editura Ceres, București.

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

• Aspectele studiate asigură un bagaj de cunoștințe care vor servi la discipline de specialitate ulterioare (Silvicultură, Împăduriri, Amenajarea pădurilor), dar și în domeniile conexe.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AA	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	Examinare orală	100% (50%+50%)
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - însușirea unui limbaj și a unor noțiuni tehnice specifice standardelor privind evaluarea speciilor lemnoase, a parametrilor edafici, a solurilor și stațiunilor forestiere; - cunoașterea caracteristicilor biometrice ale arborilor și a modalităților de evaluare; - însușirea tehnicilor și abilităților de măsurare a elementelor aferente fiecărei discipline cu instrumentarul specific; - capacitatea de analiză și interpretare originală a rezultatelor obținute la aplicațiile practice; - parcurgerea bibliografiei; - standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la aplicațiile practice 			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
15 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Știința comunicării					
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Dr. Daniela Humoreanu					
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Dr. Daniela Humoreanu					
Anul de studiu	2	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Colocviu	
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară					DC
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă					DOp

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	8	TC	20	AA	-
--	----	----	---	----	----	----	---

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	26
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	-	
Desfășurare aplicații	AT	- laptop, videoproiector, conexiune internet
	TC	- fișe de lucru
	AA	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare

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

Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea formelor comunicării, a mecanismelor de influențare și a practicilor de comunicare; - Dezvoltarea capacității de analiză a proceselor de comunicare.
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
1. Noțiuni generale despre procesul de comunicare. (Definiții, tipuri de comunicare- verbală, non verbală; comunicarea directă, mediată și mediatică. Instituția purtătorului de cuvânt).	2	Prelegere, expunere, dezbateri	Stimularea dialogului și încurajarea studenților să analizeze și să comenteze asupra exemplor prezentate
2. Comunicarea verbală. Expunerea; Explicarea; Interviu; Negocierea.	2	Prelegere, expunere, dezbateri	
3. Comunicarea non verbală. Comunicarea scrisă- Referatul și raportul; Sesizarea; Cererea; Scrisoarea; Mesaj e-mail; Pagini web.	2	Prelegere, expunere, dezbateri	
4. Comunicarea non verbală- Limbajul corporal: gestică, expresia facială, contact vizual, spațiu personal.	2	Prelegere, expunere, dezbateri	
5. Principiul universal al politeței. Teoria fațetelor. Complimente/hărțuire.	2	Prelegere, expunere, dezbateri	
6. Comunicarea de masă. Surse mass media, funcții, fake news, dezinformare, etica mass media. Comunicarea în situații de criză. Studii de caz.	2	Prelegere, expunere, dezbateri	
7. Propaganda. Persuasiunea. Manipularea. Definiții, studii de caz.	2	Prelegere, expunere, dezbateri	

Bibliografie

Anderson, C. (2016). *Ted Talks, ghidul oficial TED pentru vorbit în public*. București: Publica.

Bailey, B. (2017). Greetings and compliments or street harassment? Competing evaluations of street remarks in a recorded collection, *Discourse & Society*, 1 (21), pp.1-21. New York: Sage.

Baylon, C., & Mignot, X.. (2000). *Comunicarea*. Iași: Editura Universității „Al.I.Cuza”.

Bobbitt, R. (2020). *Exploring Communication Ethics*. New York: Routledge.

Brown, P., Levinson, S.C. (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge: Cambridge University Press.

Chelcea, S. (2004). *Comunicarea nonverbală în spațiul public*. București: Tritonic.

Chelcea, S., Ivan, L., & Chelcea, A. (2015). *Comunicarea nonverbală: gesturile și postura – cuvintele nu sunt de-ajuns*. București: comunicare.ro.

Christians, G.C., Fackelr, M., Rotzoll, K.B., & McKee, K. B. (2001). *Etica mass – media, studii de caz*. Iași: Polirom.

Coman, A. (2008). *Tehnici de comunicare*. București: C.H. Beck.

Coman, M. (2016). *Introducere în sistemul mass-media*. Iași: Polirom

Frumușani, R. D. (2020). Visibilité, campagnes électorales et dimension de genre, Les femmes politiques roumaines dans les campagnes électorales locales .In Christiana Constantopoulou (ed) *Représentations sociales et discours médiatique* (pp. 147-172). Paris: L'Harmattan.

Greifeneder, R., Jaffe, E.M., Newman, & Schwarz, J.E. (2021). Psihologia Fake News. Acceptarea, distribuirea și corectarea informațiilor false. București: Trei

Kapferer, J. N. (2002). *Căile persuasiunii. Modul de influențare a comportamentelor prin mass-media și publicitate*. București: comunicare.ro.

Pânișoară, O.I. (2015). *Comunicarea eficientă*. Iași: Polirom.

Rus, C. (2002). *Introducere în știința comunicării și a relațiilor publice*. Iași: Institutul European.

Bibliografie minimală

Bailey, B. (2017). Greetings and compliments or street harassment? Competing evaluations of street remarks in a recorded collection, *Discourse & Society*, 1 (21), pp.1-21. New York: Sage.

Chelcea, S., Ivan, L., & Chelcea, A. (2015). *Comunicarea nonverbală: gesturile și postura – cuvintele nu sunt de-ajuns*. București: comunicare.ro.

Christians, G.C., Fackelr, M., Rotzoll, K.B., & McKee, K. B. (2001). *Etica mass – media, studii de caz*. Iași: Polirom.

Coman, A. (2008). *Tehnici de comunicare*. București: C.H. Beck.

Pânișoară, O.I. (2015). *Comunicarea eficientă*. Iași: Polirom.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutorat (AT)	8		
Comunicarea verbală. Vizualizarea și analizarea unor situații de comunicare. Identificarea barierelor în comunicare.	2	Expunere, dezbateri	

Comunicarea scrisă. Principii de elaborare a lucrărilor științifice. Norme de redactare a scrierilor științifice. Redactarea documentelor scrise în vederea angajării.	4	Expunere, dezbatere	
Comunicarea non verbală gestuală. Mesajele corpului - fața, ochii, mâinile, postura etc.	2	Expunere, dezbatere	
Teme de control	20		
Prezentarea, de către studenți, a unui accident de muncă într-o exploatare forestieră din perspectiva Direcției Silvice, a familiilor victimelor și din perspectiva mass media.	2	lectură explicativă, exercițiu, problematizare, explicație	Temele de control sunt corelate cu activitățile specifice domeniului forestier
Formularea unui set de minimum 20 întrebări pentru documentarea unui furt de lemne dintr-o exploatare forestieră.	2		
Redactarea unui raport asupra agresării unui pădurar.	2		
Expunerea prevederilor legislative în domeniul colectării ciupercilor și fructelor de pădure pentru un public format din muncitori sezonieri.	2		
Prezentarea posibilelor semnificații ale unor gesturi, în contexte date.	2		
Redactarea unui comunicat de presă despre un eveniment, la alegerea studentului.	2		
Redactarea unei știri pe o temă la alegere.	2		
Redactarea unei scrisori de intenție la înscrierea pentru o bursă ERASMUS.	2		
Redactarea obiectivului de cercetare și a întrebărilor de cercetare principale și secundare pentru un studiu științific, pe o temă la alegere.	2		
Prezentarea unui eseu, pe o temă la alegere, dintr-un set de teme date.	2		
Activități aplicative asistate (AA)	-		
Bibliografie			
Anderson, C. (2016). <i>Ted Talks, ghidul oficial TED pentru vorbit în public</i> . București: Publica.			
Bailey, B. (2017). Greetings and compliments or street harassment? Competing evaluations of street remarks in a recorded collection, <i>Discourse & Society</i> , 1 (21), pp.1-21. New York: Sage.			
Baylon, C., & Mignot, X.. (2000). <i>Comunicarea</i> . Iași: Editura Universității „Al.I.Cuza”.			
Bobbitt, R. (2020). <i>Exploring Communication Ethics</i> . New York: Routledge.			
Brown, P., Levinson, S.C. (1987). <i>Politeness: Some universals in language usage</i> . Cambridge: Cambridge University Press.			
Chelcea, S. (2004). <i>Comunicarea nonverbală în spațiul public</i> . București: Tritonic.			
Chelcea, S., Ivan, L., & Chelcea, A. (2015). <i>Comunicarea nonverbală: gesturile și postura – cuvintele nu sunt de-ajuns</i> . București: comunicare.ro.			
Christians, G.C., Fackelr, M., Rotzoll, K.B., & McKee, K. B. (2001). <i>Etica mass – media, studii de caz</i> . Iași: Polirom.			
Coman, A. (2008). <i>Tehnici de comunicare</i> . București: C.H. Beck.			
Coman, M. (2016). <i>Introducere în sistemul mass-media</i> . Iași: Polirom			
Frumușani, R. D. (2020). Visibilité, campagnes électorales et dimension de genre, Les femmes politiques roumaines dans les campagnes électorales locales .In Christiana Constantopoulou (ed) <i>Représentations sociales et discours médiatique</i> (pp. 147-172). Paris: L'Harmattan.			
Greifeneder, R., Jaffe, E.M., Newman, & Schwarz, J.E. (2021). Psihologia Fake News. Acceptarea, distribuirea și corectarea informațiilor false. București: Trei			
Kapferer, J. N. (2002). <i>Căile persuasiunii. Modul de influențare a comportamentelor prin mass-media și publicitate</i> . București: comunicare.ro.			
Pânișoară, O.I. (2015). <i>Comunicarea eficientă</i> . Iași: Polirom.			
Rus, C. (2002). <i>Introducere în știința comunicării și a relațiilor publice</i> . Iași: Institutul European.			
Bibliografie minimală			
Bailey, B. (2017). Greetings and compliments or street harassment? Competing evaluations of street remarks in a recorded collection, <i>Discourse & Society</i> , 1 (21), pp.1-21. New York: Sage.			
Chelcea, S., Ivan, L., & Chelcea, A. (2015). <i>Comunicarea nonverbală: gesturile și postura – cuvintele nu sunt de-ajuns</i> . București: comunicare.ro.			
Christians, G.C., Fackelr, M., Rotzoll, K.B., & McKee, K. B. (2001). <i>Etica mass – media, studii de caz</i> . Iași: Polirom.			
Coman, A. (2008). <i>Tehnici de comunicare</i> . București: C.H. Beck.			
Pânișoară, O.I. (2015). <i>Comunicarea eficientă</i> . Iași: Polirom.			

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

- Temele de discuție propuse le facilitează studenților dezvoltarea capacității de a realiza conexiuni inter și transdisciplinare în analiza unui proces de comunicare.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	- capacitatea de a face conexiuni ideatice cu caracter intradisciplinar și interdisciplinar;	Colocviu: Redactarea și susținerea unui eseu pe o temă din tematica disciplinei	50%
AT	-analiza, sinteza și interpretarea fenomenelor de comunicare și negociere.	Activitatea pe parcurs	25%
TC	-folosirea noțiunilor și conceptelor de bază în argumentarea punctelor de vedere;	Activitatea pe parcurs	25%
AA	-	-	-

Standard minim de performanță

- operaționalizarea tehnicilor de comunicare pentru susținerea unui dialog eficient între emițător și receptor;
- demonstrarea unui fond atitudinal coerent cu valorile promovate de o comunicare centrată receptor;
- gestionarea formelor de interpelare a celuilalt;
- adecvarea stărilor EU-lui la situații și contexte concrete de comunicare;
- rezumarea și parafrizarea mesajelor verbale scrise.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
10 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	