

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

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, IF
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Biostatistică				
Titularul activităților de curs	Conf. univ.dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ.dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC				
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				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	56
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- Laptop, videoproiector - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator	- Laptop, videoproiector, calculator cu aplicații specifice - Participare activă a studenților la activități individuale și pe echipe
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP3 - efectuează analiza fondului forestier CP14 - colectează date experimentale
Competențe transversale	CT4 – planifică

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

Obiectivul general al disciplinei	surprinderea, investigarea și interpretarea obiectivă a fenomenelor și proceselor biologice prin metode ale statisticii matematice (CP3, CP14, CT4)
	- însușirea de către studenți a noțiunilor de bază și a termenilor specifici biostatisticii (CP3) - dobândirea abilităților pentru efectuarea unor aplicații de calcul tabelar și de sintetizare a informațiilor în Microsoft Excel (CP14) - cunoașterea și aprofundarea modului de interpretare a rezultatelor analizei statistice pentru un set de date experimentale (CP3, CT4).

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Conceptul de statistică. Biostatistica forestieră. Terminologie. Etapele cercetării statistice. Succesiunea de formare a unei serii de distribuție. Tipuri de reprezentări grafice	2	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Indicatorii statistici ai distribuțiilor empirice: indicii de poziție, indicii de variație, indicii de formă	4	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Distribuții teoretice frecvent aplicate în silvicultură. Distribuția teoretică normală. Probabilitatea de acoperire, probabilitatea de transgresiune. Distribuția Charlier tip A.	4	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Verificarea ipotezelor statistice. Repartiții utilizate pentru testări. Verificarea concordanței dintre o distribuție experimentală și una teoretică.	2	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
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	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Corelația. Câmp de corelație. Tabel de corelație. Coeficientul de corelație	2	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Analiza regresiei. Metode analitice de determinare a ecuațiilor de regresie. Regresia multiplă liniară	4	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Ecuații de regresie neliniare. Raportul de corelație. Serii de timp	2	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Metoda selectivă: erori de sondaj; selecția randomizată; selecția sistematică; sondajul simplu; eroarea de reprezentativitate; determinarea volumului unui eșantion	2	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Metoda secvențială: aplicații pentru populații finite și infinite	2	expunere orală sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
- Giurgiu V., 1972, <i>Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură</i>, Ed.Ceres, București - Horodnic, Sergiu: <i>Biostatistică</i>, Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, 2024 - Horodnic, Sergiu: <i>Aplicații statistice în Excel</i>, Editura Universității Suceava, 2008 - Sestras, Adriana: <i>Biostatistică și tehnică experimentală forestieră</i>, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2018			
Bibliografie minimală			
Horodnic, Sergiu: <i>Biostatistică</i>, Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, 2024			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Formarea distribuției empirice unidimensionale și prelucrări primare. Calculul indicilor distribuției empirice și interpretarea acestora. Aplicații în Excel.	4	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz. Materiale: carnete de teren, calculator
Comparații între distribuția experimentală și unele distribuții teoretice. Determinarea intervalului de încredere al mediei. Aplicații în Excel.	4	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	Studiu de caz. Verificare pe parcurs a nivelului de rezolvare a lucrărilor practice. Materiale: carnete de teren, calculator
Examinarea semnificației diferenței dintre varianțe folosind testul F (Fisher). Examinarea semnificației diferenței dintre medii folosind testul Student (t). Aplicații în Excel.	2	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz. Materiale: carnete de teren, calculator
Testarea oportunității eliminării din calcul a observațiilor extreme. Procedul cuplurilor. Aplicarea metodei analizei simple a varianței. Aplicații în Excel.	2	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz. Materiale: carnete de teren, calculator
Stabilirea legăturii statistice între caracteristici prin analiza corelației. Analiza regresiei. Aplicații în Excel. Recuperări.	2	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Verificare finală a nivelului de rezolvare a lucrărilor practice
Bibliografie			
1. Giurgiu V., 1972, <i>Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură</i> , Ed.Ceres, București			
2. Horodnic, Sergiu: <i>Biostatistică</i> , Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, 2024			
3. Horodnic, Sergiu: <i>Aplicații statistice în Excel</i> , Editura Universității Suceava, 2008			
4. Sestras, Adriana: <i>Biostatistică și tehnică experimentală forestieră</i> , Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2018			
Bibliografie minimală			
Horodnic, Sergiu: <i>Biostatistică</i> , Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, 2024			
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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Acesta este adaptat periodic prin consultări cu asociațiile profesionale și cu angajatorii, astfel încât competențele dobândite de absolvenți să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei: capacitatea de însușire a noțiunilor de bază și a termenilor specifici biostatisticii (CP3)	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator	Criterii specifice disciplinei: dobândirea abilităților pentru efectuarea unor aplicații de calcul tabelar și de sintetizare a informațiilor în Microsoft Excel (CP14); capacitatea de interpretare a rezultatelor analizei statistice pentru un set de date experimentale (CP3, CT4); Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Test oral de evaluare formativă	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs	
10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u>	• însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la metodele biostatisticii; • cunoașterea și interpretarea principalilor indicatori statistici;
10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u>	• cunoștințe certe și corect argumentate; • capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme de statistică cu grad de complexitate ridicat; • parcurgerea extinsă a bibliografiei;
10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă	
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u>	• abilitatea de selectare și utilizare a principalelor elemente necesare aplicării metodelor biostatisticii; • capacitatea de interpretare a principalilor indicatori statistici;
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u>	• cunoștințe certe și corect argumentate; • capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme de statistică cu grad de complexitate ridicat; • capacitatea de abordare sistematizată a analizei statistice; • abilități în utilizarea programelor informatice de calcul; • îndeplinirea standardelor privind aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitate, frecvență și participarea activă la laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

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, IF

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FITOPATOLOGIE				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Margareta GRUDNICKI				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. Margareta GRUDNICKI				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

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

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	24
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	19
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	24
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități	0

Total ore studiu individual (a+b+c)	67
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Botanică forestieră, Fiziologia plantelor, Biochimie
Competențe	Noțiuni privind organizarea la nivel celular, tisular, organe, formarea unor abilități practice necesare identificării unor specii de plante vasculare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Amfiteatru dotat cu videoproiector, laptop. Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei.	
Desfășurare a aplicațiilor	Seminar	Nu este cazul
	Laborator	Laborator pentru lucrări practice dotat cu următoarele echipamente (selectiv): videoproiector, laptop, etuvă, microscopie, stereomicroscopie, lupe, preparate microscopice, materiale și sticlărie specifice disciplinei. Participare activă a studenților la activitățile desfășurate individual și interactiv,
	Proiect	Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP8. Monitorizeaza starea de sanatate a padurilor CP11. Asigura combaterea bolilor specifice fondului forestier.
Competențe transversale	CT1. Îi implica pe ceilalti in comportamente favorabile mediului

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl constituie familiarizarea studenților cu terminologia specifică fitopatologiei, formarea unui complex de cunoștințe privind caracteristicile structurale și funcționale ale agenților fitopatogeni care produc boli la plante cu impact asupra ecosistemului forestier.
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

CURS	Nr. ore	Metode de predare	Observații
CURS INTRODUCATIV Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală.	2	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
NOȚIUNI GENERALE PRIVIND BOLILE PLANTELOR Etiologia, clasificarea și caracterul bolilor plantelor.	2	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
PATOGENEZA BOLILOR PLANTELOR Infecția, incubatia și manifestarea bolii.	2	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
PATOGRAFIA BOLILOR PLANTELOR Modificări biochimice, fiziologice, citologice, anatomo-morfologice manifestate la nivelul plantelor în urma atacului agenților fitopatogeni.	3	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
REAȚIA PLANTELOR LA BOLI Imunitatea, rezistența, sensibilitatea, toleranța, vulnerabilitatea plantelor gazdă.	2	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
NOȚIUNI GENERALE PRIVIND AGENȚII FITOPATOGENI Modul de viață al agenților patogeni. Înșușirile parazitare ale agenților fitopatogeni - patogenitatea, afinitatea, virulența, agresivitatea, capacitatea patogenilor de a secreta enzime și toxine.	4	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ ÎNSUȘIRILE AGENȚILOR FITOPATOGENI Factorii externi și interni și implicațiile acestora în declanșarea și evoluția bolii. Relația patogen – plantă gazdă – factori de mediu.	2	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
VIRUSURI FITOPATOGENE Morfologia, organizarea structurală și proprietățile particulelor virale. Infecția și multiplicarea virusurilor, taxonomia și clasificarea virusurilor fitopatogene.	2	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
MICOPLASME FITOPATOGENE Morfologia, organizarea structurală și proprietățile micoplasmelor. Transmiterea micoplasmelor. taxonomia și clasificarea micoplasmelor.	2	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
BACTERII FITOPATOGENE	2	prelegerea	prezentare orală

Morfologia și structura bacteriilor. Transmiterea bacteriilor fitopatogene, taxonomia și clasificarea bacteriilor fitopatogene.		participativă, dezbateră, problematizarea	dublată de prezentări PPT
FUNGI FITOPATOGENI Morfologia, citologia și ultrastructura fungilor. Structure de rezistență. Reproducerea fungilor. Nutriția, taxonomia și clasificarea fungilor.	3	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea	prezentare orală dublată de prezentări PPT
MĂSURI DE PREVENIRE ȘI COMBATERE INTEGRATĂ A BOLILOR PLANTELOR Proгноza și avertizarea. Măsuri agrotehnice, fizico-mecanice, chimice, biologice.	2	prelegerea participativă, dezbateră, problematizarea studiu de caz	prezentare orală dublată de prezentări PPT
Bibliografie (selectiv)			
1. GHEORGHE Irina, DIȚU Lia-Maria, MITACHE Mihaela Magdalena AVRAM Ionela, 2019 – <i>Manual de Micologie aplicată</i> . Ed. Universității “Titu Maiorescu”. Edit. Hamangiu, București. 2. JULLIEN Elisabeth, JULLIEN J., 2016 – <i>Bolile și dăunătorii plantelor. Diagnostic și tratament</i> . Ed. MAST.București. 3. MANIC Șt., 2016 – <i>Ghid de lucrări practice</i> . Chișinău. Ed. UAȘ din Moldova. 4. SINGH R., S., 2017 - <i>Introduction to Principles of Plant Pathology</i> . Ed. Oxford & Ibh. 1. TRONSMO Anne - Marte, COLLINGE D., B., DJURLE Annika, MUNK Lisa, YUEN J., TRONSMO A., 2020 – <i>Plant Pathology and Plant Diseases</i> . CABI Publishing. 5. ZALA C., R., 2014 – <i>Atlas fitopatologic</i> . Ed. Didactică și Pedagogică, București			
Bibliografie minimală			
1. GHEORGHE Irina, DIȚU Lia-Maria, MITACHE Mihaela Magdalena AVRAM Ionela, 2019 – <i>Manual de Micologie aplicată</i> . Ed. Universității “Titu Maiorescu”. Edit. Hamangiu, București. 2. ZALA C., R., 2014 – <i>Atlas fitopatologic</i> . Ed. Didactică și Pedagogică, București			

Aplicații - laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
LABORATOR INTRODUCȚIV Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Noțiuni generale de tehnică microscopică și de colectare a materialului biologic din teren	2	explicația, demonstrația	activitate individuală
APLICAȚIE PRACTICĂ PE TEREN (Pădurea Zamca) Identificarea specimenelor colectate	3	explicația, conversația euristică, explicația, experimentul	colectare și identificare material
VIROZE, BACTERIOZE, MICOPLASMOZE Etiologie, simptomatologie, prevenire și combatere.	2	explicația, conversația euristică, explicația, experimentul	studiu pe material erborizat, prezentare PPT
REGNUL CHROMISTA Micoze produse de agenții fitopatogeni din încrengătura Oomycota - clasa Oomycetes (ordinul Pythiales) – etiologie și simptomatologie	2	explicația, conversația euristică, observația studiu de caz	studiu pe material erborizat, prezentare PPT
REGNUL FUNGI Micoze produse de agenții fitopatogeni din încrengătura Ascomycota – caractere generale - clasa Taphrinomycetes (ordinul Thaphrinales)- etiologie și simptomatologie	3	explicația, conversația euristică, observația studiu de caz	studiu pe material erborizat, prezentare PPT
REGNUL FUNGI Micoze produse de agenții fitopatogeni din încrengătura Ascomycota - clasa Leotiomycetes (ordinea Helotiales, Rhytismatales, Erysiphales) – etiologie și simptomatologie	3	explicația, conversația euristică, explicația, experimentul	studiu pe material erborizat, prezentare PPT

REGNUL FUNGI Micoze produse de agenții fitopatogeni din încrengătura Ascomycota – clasele Sordariomycetes și Dothideomycetes	3	explicația, conversația euristică, observația, experimentul	studiu pe material erborizat, prezentare PPT
REGNUL FUNGI Micoze produse de agenții fitopatogeni din încrengătura Basidiomycota – caractere generale – clasa Urediniomycetes (ordinul Uredinales)- etiologie și simptomatologie	3	explicația, conversația euristică, observația, experimentul	studiu pe material erborizat, prezentare PPT
REGNUL FUNGI Ciuperci care produc colorarea și putrezirea lemnului încrengătura Basidiomycota - clasa Agaricomycetes (ordinul Polyporales)	3	explicația, conversația euristică, observația, experimentul	studiu pe material erborizat, prezentare PPT
METODE DE APRECIERE PRIVIND ATACUL PRODUS DE AGENȚII FITOPATOGENI. Determinarea frecvenței (F%), intensității (I%);	2	explicația, conversația euristică, studiu de caz	prezentare PPT
METODE DE APRECIERE PRIVIND ATACUL PRODUS DE AGENȚII FITOPATOGENI. Determinarea gradului de atac (GA%); RECUPERĂRI	2	explicația, conversația euristică, studiu de caz	
Bibliografie (selectiv)			
1. GHEORGHE Irina, DIȚU Lia-Maria, MITACHE Mihaela Magdalena AVRAM Ionela, 2019 – <i>Manual de Micologie aplicată</i>. Ed. Universității “Titu Maiorescu”. Ed. Hamangiu, București. 2. IANCU Mariana, 2022 – <i>Microbiologie generală și elemente de didactică</i>. Ed. Akademos Art. București 3. MANIC Ș., 2016 – <i>Ghid de lucrări practice</i>. Chișinău. Ed. UAȘ din Moldova. 4. ȘESAN Tatiana Eugenia, TANASE, C., 2006, <i>Mycobiota - Sisteme de clasificare</i>, Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași. 5. ZALA C., R., 2014 – <i>Atlas fitopatologic</i>. Ed. Didactică și Pedagogică. București			
Bibliografie minimală			
1. GHEORGHE Irina, DIȚU Lia-Maria, MITACHE Mihaela Magdalena AVRAM Ionela, 2019 – <i>Manual de Micologie aplicată</i>. Ed. Universității “Titu Maiorescu”. Edit. Hamangiu, București 2. MANIC Ș., 2016 – <i>Ghid de lucrări practice</i>. Chișinău. Ed. UAȘ din Moldova.			

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe fitopatologiei. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
----------------	----------------------	--------------------	-------------------------

Curs	- capacitatea studenților de a se exprima coerent și fluent în vederea prezentării ideilor și dezbaterii pragmatică a influenței agenților fitopatogeni asupra echilibrului ecosistemului forestier; - însușirea și utilizarea corectă terminologiei specifice fitopatologiei; - capacitatea de a efectua o serie de conexiuni interdisciplinare în vederea fixării cunoștințelor dobândite în cadrul cursului de fitopatologie;	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator /Lucrări practice	- capacitatea exprimării clare a ideilor și cunoștințelor; - dobândirea unor abilități practice de laborator în vederea aplicării acestora în practică; - argumentarea logică a deciziilor și siguranța acestora.	Evaluare sumativă prin examinare orală	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Standard minim de performanță

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. Pentru nota 5:

- însușirea principalelor noțiuni din domeniul fitopatologiei;
- cunoașterea principalelor agenți fitopatogeni care produc boli la plante;
- însușirea noțiunilor de bază privind caracterul procesului patologic la plante;

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoașterea agenților fitopatogeni, clasificarea și caracteristicile acestora;
- posibilitatea de a efectua corelații între declanșarea și evoluția procesului patologic și caracteristicile agenților fitopatogeni;
- cunoașterea măsurilor de prevenire și combatere integrată a agenților fitopatogeni;
- parcurgerea bibliografiei;

10.2. Pentru activitatea de laborator:

10.2.1. Pentru nota 5:

- identificarea bolilor produse de agenții fitopatogeni după simptomatologia specifică;
- abilitatea de a realiza preparate microscopice în vederea identificării agenților fitopatogeni;

10.2.2. Pentru nota 10:

- abilitatea de a realiza preparate microscopice, identificarea și descrierea agenților fitopatogeni;
- identificarea simptomelor produse de agenții fitopatogeni pe materialul erborizat și conservat din dotarea laboratorului;
- analiza și calcularea intensității, frecvenței și a gradului de atac produs de agenții fitopatogeni și analiza corelativă a rezultatelor obținute;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
10 septembrie 2024	Conf.univ.dr. biolog Margareta Grudnicki	Conf.univ.dr. biolog Margareta Grudnicki

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef. lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

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, IF
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Pedologie forestieră cu elemente de geologie și geomorfologie				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin				
nul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorii formative a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorii de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

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

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	67
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- Laptop, videoproiector - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator	- Burghiu pedologic, cazma, truse de determinare pH, densitatea solului, etc., colecție roci și minerale, echipament de laborator - Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP13 Oferă consiliere în legătura cu protecția solului și a apei CP19 Elaborează programe de ameliorare a solului și a plantelor
Competențe transversale	CT1 Îi implică pe ceilalți în comportamente favorabile mediului

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privitoare la formarea și clasificarea solurilor, dar și a cunoștințelor cu referire la procesele de degradare și, respectiv, de ameliorarea și protecția a solurilor (CP13, CP19, CT1).
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Noțiuni introductive. Relieful ca factor pedogenetic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Factorii de solificare (climatul, litologia, vegetația, apele stagnante)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Formarea și alcătuirea părții minerale a solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Formarea și alcătuirea părții organice a solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Humusul. Compoziția humusului. Tipurile de humus	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Proprietățile chimice ale solului. Coloizii solului. Indicii schimbului cationic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Reacția soluției solului. Rolul pH-ului solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Proprietăți fizice ale solului: textura, structura solului, densitatea, porozitatea, consistența și compactitatea solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Proprietăți hidrofizice: Formele de apă din sol. Indicii hidrofizici ai solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Proprietăți hidrofizice: Bilanțul apei din sol. Regimuri hidrice ale solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Proprietățile de aerație și termice ale solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Macroelemente și microelementele din sol. Troficitatea solului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Clasificarea solurilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
- Buzdugan I., 2004: Pedologie. Curs pentru studenți. Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava. - Oprea, R., 2013. Compendiu de Pedologie, ediția a II-a, revizuită, Editura Universitară, București - Păunescu C., 1975: Soluri forestiere, Editura Academiei, București. - Puiu Șt., Șorop Gr., Teșu C., Drăgan I., Miclăuș V., 1983: Pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București. - Roșu C., 2002: Pedologie generală și forestieră. Editura Universității Suceava. - Savin A., 2023. Pedologie pentru învățământul la distanță. Editura Ed .Univ Suceava.			

7. Târziu D., 1997 Pedologie și stațiuni forestiere, Editura Ceres, București.
Bibliografie minimală
1. Buzdugan, I., Savin, A., 2008. Pedologie. Curs on-line pentru studenți. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php
2. Savin A., 2023. Pedologie pentru învățământul la distanță. Editura Ed .Univ Suceava
3. Spârchez, Gh., et. al. 2012. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă.Principalele proprietăți ale mineralelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
• Clasa elementelor native. Clasa sulfurilor. Clasa sărurilor halogenate. Clasa oxizilor și hidroxizilor. Clasa carbonaților și nitraților. Clasa sulfaților și fosfaților. Clasa silicaților	4	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
• Rocile magmatice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
• Rocile metamorfice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
• Rocile sedimentare	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
• Determinarea unor proprietăți morfologice și fizice ale solului. Culoarea solului	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, experimentul	prezentare orală/teren material: Atlas Munsell
• Textura și structura solului	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, experimentul	prezentare orală material: mostre sol prelevate in teren
• Densitatea și porozitatea	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, experimentul	prezentare orală/teren material: cilindri de sol, picnometru
• Determinarea unor proprietăți chimice ale solului. Reacția solului.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, experimentul	prezentare orală material: pH-metru de teren (Hellige), pH-metru digital. Ieșire în teren
• Conținutul de carbonați	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, experimentul	prezentare orală material: calcimetru Scheibler
• Profilul de sol și orizonturile genetice de sol. Recuperări.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, Ieșire în teren

Bibliografie
1. Buzdugan I., 2004: Pedologie. Curs pentru studenți. Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava.
2. Buzdugan I., 1993: Pedologie. Îndrumar lucrări practice. Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava
3. 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.
6. Savin A., 2023. Pedologie pentru învățământul la distanță. Editura Ed .Univ Suceava
7. Spârchez, Gh., et. al. 2012. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.
8. Târziu, D., 1997. Pedologie și stațiuni forestiere, Editura Ceres, București.
Bibliografie minimală
1. Buzdugan I., 1993: Pedologie. Îndrumar lucrări practice. Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava
2. Savin A., 2023. Pedologie pentru învățământul la distanță. Editura Ed .Univ Suceava.
3. Oprea R., 2013. Compendiu de Pedologie, ediția a II-a, revizuită. Editura Editura Universitară, București.

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe domeniul Științei Solului/Pedologie. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- înțelegerea și explicarea cunoștințelor cu privire la formarea și clasificarea solurilor necesare pentru gestionarea proceselor de degradare pentru emiterea de soluții de ameliorare și de protecția solurilor (CP13, CP19, CT1)	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60%
Seminar	-	-	-
Laborator/ucrări practice	- însușirea cunoștințelor necesare efectuării de analize de sol în laborator și în condiții de teren necesare pentru emiterea de soluții de ameliorare și de protecția solurilor (CP13, CP19, CT1)	Evaluare sumativă prin examinare orală și testare scrisă	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> • Însușirea principalilor factori de pedogeneză; • Cunoașterea principalelor caracteristici fizice și chimice ale solului ce stau la baza definirii troficității solului; • Cunoașterea principalelor orizonturi de sol; 10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u> • Cunoașterea principalelor etape de formare a părții minerale a solului (alterarea și humificarea), cunoașterea indicilor hidrofizici ai solului, cunoașterea orizonturilor de asociere și tranziție. 10.2. Pentru activitatea de laborator: 10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u> • Identificarea principalelor clase texturale în condiții de teren și de laborator. • Identificarea unui orizont genetic și separarea acestuia în cadrul unui profil de sol după principalele caracteristici chimice și fizice. 10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u> • Identificarea principalelor tipuri de minerale și roci generatoare de sol. • Abilitarea de determinare și interpretare a unor analize de sol precum: pH-ul, conținutul în carbonați, greutatea volumetrică; • Standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
9 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin	Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Șef lucr. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

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, IF
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	DENDROLOGIE 1				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCHI				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCHI				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DD
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	67
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- Laptop, videoproiector - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	- Laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, echipament și aparatură teren - Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9. inspectează arbori CP20. raportează în legătură cu aspectele de mediu
Competențe transversale	CT1. îi implică pe ceilalți în comportamente favorabile mediului

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea temeinică a speciilor lemnoase (arbori, arbuști) (CP9), familiarizarea cu terminologia specifică <i>Dendrologiei</i> și aplicarea conceptelor managementului durabil al fondului forestier și al conservării biodiversității, reconstrucția ecologică a ecosistemelor, precum și formarea capacității de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere (CP20, CT1).
-----------------------------------	--

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<u>Cursul 1</u> Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definirea domeniului. Raporturile dintre Dendrologie și celelalte discipline forestiere. PARTEA I. Prezentarea generală a speciilor forestiere lemnoase Capitolul 1. Obiectul dendrologiei, discipline colaterale, metode de cercetare în domeniu Capitolul 2. 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.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 2</u> PARTEA a II-a. ÎNCRENGĂTURĂ GYMNOSPERMATOPHYTA Capitolul 3. Familia Ginkgoaceae 1. <i>Ginkgo biloba</i> Capitolul 4. Familia Pinaceae 1. 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	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 3</u> 2. Genul <i>Tsuga</i> : <i>Tsuga canadensis</i> 3. Genul <i>Pseudotsuga</i> : <i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>P. glauca</i>	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint
<u>Cursul 4</u> 4. Genul <i>Picea</i> : <i>Picea abies</i> , <i>P. pungens</i> , <i>P. engelmanni</i> , <i>P. orientalis</i> , <i>P. omorica</i> 5. Genul <i>Larix</i> : <i>Larix decidua</i> , <i>L. leptolepis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 5</u> 6. 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	expuneri orale, prezentări PowerPoint
<u>Cursul 6</u> Capitolul 5. Familia Taxodiaceae 1. Genul <i>Taxodium</i> : <i>Taxodium distichum</i> 2. Genul <i>Sequoia</i> : <i>Sequoia gigantea</i> 3. Genul <i>Cryptomeria</i> : <i>Cryptomeria japonica</i> Capitolul 6. Familia Cupressaceae 1. Genul <i>Thuja</i> : <i>Thuja occidentalis</i> , <i>T. orientalis</i> , <i>T. plicata</i> 2. Genul <i>Chamaecyparis</i> : <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> et al	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 7</u> Capitolul 6. Familia Cupressaceae (continuare) 3. Genul <i>Juniperus</i> : <i>Juniperus communis</i> , <i>J. virginiana</i> , <i>J. horizontalis</i> Capitolul 7. Familia Taxaceae 1. Genul <i>Taxus</i> : <i>Taxus baccata</i> Capitolul 8. Familia Ephedraceae 1. Genul <i>Ephedra</i> : <i>Ephedra distachya</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 8</u> PARTEA a III-a. ÎNCRENGĂTURĂ ANGIOSPERMATOPHYTA Capitolul 9. Familia Betulaceae 1. Genul <i>Carpinus</i> : <i>Carpinus betulus</i> , <i>C. orientalis</i> 2. Genul <i>Corylus</i> : <i>C. avellana</i> , <i>C. colurna</i> , <i>C. maxi</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<u>Cursul 9</u> 3. Genul <i>Betula</i> : <i>Betula pendula</i> , <i>B. pubescens</i> , <i>B. humilis</i> , <i>B. nana</i> 4. Genul <i>Alnus</i> : <i>A. glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>A. viridis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 10</u> Capitolul 10. Familia <i>Fagaceae</i> 1. Genul <i>Fagus</i> : <i>F. sylvatica</i> , <i>F. orientalis</i> , <i>F. taurica</i> 2. Genul <i>Castanea</i> : <i>Castanea sativa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 11</u> 3. 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	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
<u>Cursul 12</u> Capitolul 11. Familia <i>Juglandaceae</i> 1. Genul <i>Juglans</i> : <i>Juglans regia</i> , <i>J. nigra</i> , <i>J. cinerea</i> 2. Genul <i>Carya</i> : <i>Carya ovata</i> 3. Genul <i>Pterocarya</i> : <i>Pterocarya pterocarpa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 13</u> Capitolul 12. Familia <i>Salicaceae</i> 1. 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	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<u>Cursul 14</u> 2. 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> , sălcii pitice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

1. CLINOVSCHI, F., 2005: <i>Dendrologie</i> . Editura Universității Suceava. 2. HARALAMB, At., 1965: <i>Cultura speciilor forestiere</i> . Ed. Didactică și Pedagogică București. 3. 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. 4. NEȚOIU, C., VIȘOIU DAGMAR, BĂDELE, O., 2008. <i>Dendrologie</i> . Editura Eurobit. Timișoara. 5. STĂNESCU, V., 1979: <i>Dendrologie</i> . Editura Didactică și Pedagogică București. 6. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. <i>Dendrologie</i> . Editura Universității „Transilvania” Brașov. 7. ZANOSCHI, V., SÂRBU, I., TONIUC A., 1996: <i>Flora lemnoasă spontană și cultivată din România</i> , vol. I. Editura „Glasul Bucovinei” Iași.
Bibliografie minimală
1. CLINOVSCHI, F., 2005: <i>Dendrologie</i> . Editura Universității Suceava. 2. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. <i>Dendrologie</i> . Editura Universității „Transilvania” Brașov.
<i>În cadrul referințelor bibliografice se vor consulta paginile/unitățile care descriu sau dezvoltă speciile de interes (ex. bradul, fagul, stejarul...) sau sunt în directă corelare cu conținutul dezbătut la activitățile didactice.</i>

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<u>Lucrarea nr. 1</u> Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Terminologia specifică Dendrologiei. Sistemul de coduri pentru speciile lemnoase utilizat în practica silvică. Exemplificări de specii și organe lor care respectă anumite criterii de clasificare. Analiza material didactic edificator după formă și morfologie organe vegetative /reproducătoare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>Lucrarea 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>A. 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

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<u>Lucrarea nr. 3</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Tsuga</i> : <i>Tsuga canadensis</i> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Pseudotsuga</i> : <i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>P. glauca</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 4</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Picea</i> : <i>Picea abies</i> , <i>P. pungens</i> , <i>P. orientalis</i> , <i>P. omorika</i> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Larix</i> : <i>Larix decidua</i> , <i>L. leptolepis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 5</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul 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>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 6</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>familia Taxodiaceae</i> , <i>genul Taxodium</i> : <i>Taxodium distichum</i> , <i>genul Sequoia</i> : <i>Sequoia gigantea</i> , <i>genul Cryptomeria</i> : <i>Cryptomeria japonica</i> , <i>familia Cupressaceae</i> : <i>genul Thuja</i> : <i>T. occidentalis</i> , <i>T. orientalis</i> , <i>T. plicata</i> , <i>genul Chamaecyparis</i> : <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 7</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>familia Cupressaceae</i> : <i>genul Juniperus</i> : <i>J. communis</i> , <i>J. virginiana</i> , <i>J. horizontalis</i> Analiza caracterelor morfologice la <i>familia Taxaceae</i> , <i>genul Taxus</i> : <i>Taxus baccata</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 8</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>familia Betulaceae</i> , <i>genul Carpinus</i> : <i>Carpinus betulus</i> , <i>C. orientalis</i> , <i>genul Corylus</i> : <i>Corylus avellana</i> , <i>C. colurna</i> , <i>C. maxima</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 9</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Betula</i> : <i>B. pendula</i> , <i>B. pubescens</i> , <i>B. humilis</i> , <i>B. nana</i> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Alnus</i> : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>A. viridis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 10</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>familia Fagaceae</i> : <i>genul Fagus</i> : <i>Fagus sylvatica</i> , <i>F. orientalis</i> , <i>F. x taurica</i> , <i>genul Castanea</i> : <i>Castanea sativa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 11</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Quercus</i> : <i>Q. rubra</i> , <i>Q. palustris</i> , <i>Q. imbricaria</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. petraea</i> (<i>ssp. petraea</i> , <i>ssp. dalechampii</i> , <i>ssp. polycarpa</i>), <i>Q. robur</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 12</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul Quercus</i> (continuare): <i>Q. pedunculiflora</i> , <i>Q. frainetto</i> , <i>Q. pubescens</i> , <i>Q. virgiliana</i> Analiza caracterelor morfologice la <i>familia Juglandaceae</i> : <i>genul Juglans</i> : <i>J. regia</i> , <i>J. nigra</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 13</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>familia Salicaceae</i> , <i>genul Populus</i> : <i>Populus alba</i> , <i>P. tremula</i> , <i>P. x canescens</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. x canadensis</i> , <i>P. simonii</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
<u>Lucrarea nr. 14</u> Analiza caracterelor morfologice la <i>genul 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. herbacea</i> , <i>S. alpina</i> , <i>S. retusa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Recuperări ale activităților didactice			

Bibliografie

1. CLINOVSCI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
2. HARALAMB, At., 1965: *Cultura speciilor forestiere*. Ed. Didactică și Pedagogică București.
3. JACAMON, M., 1996: *Guide de Dendrologie: Arbres, arbustes, arbrisseaux des forêts françaises*, 3^{ème} édition.. E.N.G.R.E.F. Nancy, France.
4. NEȚOIU, C., VIȘOIU DAGMAR, BĂDELE, O., 2008. *Dendrologie*. Editura Eurobit. Timișoara.
5. STĂNESCU, V., 1979: *Dendrologie*. Editura Didactică și Pedagogică București.
6. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania” Brașov.
7. ZANOSCHI, V., SÂRBU, I., TONIUC A., 1996: *Flora lemnoasă spontană și cultivată din România*, vol. I. Editura “Glasul Bucovinei” Iași.

Bibliografie minimală

1. CLINOVSCI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
 2. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania” Brașov.
- În cadrul referințelor bibliografice se vor consulta paginile/unitățile care descriu sau dezvoltă speciile de interes (ex. bradul, fagul, stejarul...) sau sunt în directă corelare cu conținutul dezbătut la activitățile didactice.

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu sistematica actuală a plantelor superioare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național și european pe domeniul silviculturii, reconstrucției ecologice și politiciii de promovare a speciilor lemnoase. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Cunoașterea temeinică a speciilor lemnoase (arbori, arbuști) și a terminologiei specifice <i>Dendrologiei</i> , (CP9), - Sincronizarea morfologiei și ecologiei speciilor lemnoase cu capacitatea de protecție, ameliorare și productivitatea ecosistemelor forestiere, integrarea materiei în conceptele de management durabil al fondului forestier și de conservare a biodiversității (CP20), - Implementarea și corelarea ecologiei și adaptărilor morfo-ecologice a speciilor lemnoase în reconstrucția ecologică a ecosistemelor (CT1),	Examen oral	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/ lucrări practice	- abilitatea de utilizare a terminologiei specifice <i>Dendrologiei</i> și de conservare a biodiversității (CP9), - capacitatea de a sincroniza morfologia și ecologia speciilor lemnoase cu capacitatea de protecție, ameliorare și de a crește productivitatea ecosistemelor forestiere (CP20), - abilitatea de a implementa și corela ecologia și adaptările morfo-ecologice a speciilor lemnoase în reconstrucția ecologică a ecosistemelor (CT1).	Evaluare sumativă prin examinare orală	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Standard minim de performanță

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. Pentru nota 5:

- însușirea principalelor noțiuni privind bazele morfologice ale speciilor lemnoase;
- cunoașterea principalelor caractere morfologice, de referință pentru recunoașterea și identificarea speciilor lemnoase;
- cunoașterea principalelor exigențe ecologice a speciilor lemnoase, precum și enumerarea factorilor staționali limitativi;

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoașterea detaliată de noțiuni macro- și micromorfologice ale speciilor lemnoase,

• cunoașterea tuturor caracterelor care ilustrează imagistic și morfologic <i>in integrum</i> speciile lemnoase; • cunoașterea detaliată a exigențelor ecologice a speciilor lemnoase, precum și descrierea factorilor staționali limitativi;
10.2. Pentru activitatea de laborator/lucrări practice:
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u> • Abilitatea de identificare a bazelor morfologice de diagnoză și identificare a speciilor lemnoase; • Abilitatea de a descrie sumar din punct de vedere morfologic a specie lemnoasă principală;
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u> • abilitatea de a descrie detaliat macro- și micromorfologic speciile lemnoase; • capacitatea de analiză detaliată a elementelor de diagnoză, recunoaștere și identificare a speciilor lemnoase; • capacitatea de analiză comparativă a speciilor cu morfologie asemănătoare sau a speciilor din aceeași unitate sistematică; • parcurgerea bibliografiei; • standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Florin Clinovski	Conf. univ. dr. ing. Florin Clinovski

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

PROGRAMA ANALITICĂ / FIȘA DISCIPLINEI
(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Ecologie forestieră				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Anca MĂCIUCĂ				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Anca MĂCIUCĂ				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO – opțională, DF - facultativă				DI

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

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

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	18
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	67
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- Laptop, videoproiector - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	Nu este cazul
	Laborator	- Laptop, videoproiector, Îndrumare de lucrări practice și teoretice de ecologie generală și aplicată, fișe de teren, hărți amenajistice, materiale indicate în fișe pentru fiecare lucrare efectuată, calculatoare - Participare activă a studenților atât prin lucrul individual cât și prin participarea interactivă în cadrul echipelor
	Proiect	Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2. Asigură conservarea pădurilor CP12. Evaluează potențialul de producție al unui sit natural
-------------------------	--

Competențe transversale	CT1. Îi implică pe ceilalți în comportamente favorabile mediului
-------------------------	--

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei constă în crearea capacității studenților de a înțelege și folosi noțiunile de bază legate de structura și funcționarea ecosistemelor, a terminologiei specifice disciplinei, crearea capacității lor de evaluare a structurii și stării actuale dar și a dinamicii viitoare a diferitelor ecosisteme forestiere, a capacității de a înțelege relația dintre factorii abiotici și biotici ai acestor ecosisteme pentru a putea evalua potențialul productiv al diferitelor situri naturale și pentru a asigura conservarea pădurilor, precum și pentru a fi capabili să-i antreneze pe ceilalți în comportamente favorabile mediului (CP2, CP12, CT1)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definirea domeniului. Raporturile dintre ecologia forestieră și alte discipline; istoricul ecologiei	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare canva
Însușirile sistemelor biologice. Ierarhia sistemelor biologice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Ecosistemul. Biocenoza. Indici structurali ai biocenozei	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Populațiile, parametri de stare. Strategii demografice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Biocenoza forestieră; fitocenoza	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Biocenoza forestieră; zoocenoza	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expunere orală și prezentare ppt
Biocenoza forestieră – relații intraspecifice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expunere orală și prezentare ppt
Biocenoza forestieră – relații interspecifice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Biotopul forestier – Relațiile biunivoce între biocenoza forestieră și radiația solară (lumină, temperatură)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Biotopul forestier – Relațiile biunivoce între biocenoza forestieră și vânt, apă, umiditate	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Vântul – factor abiotic mecanic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Funcțiile ecosistemelor forestiere; structura trofică	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Particularități ale energeticii ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Dinamica ecosistemelor, caracteristici ale dinamicii ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Bibliografie			
Bertin, S., 2021, Un autre regard sur la forêt, Ed. CNFP -IDF /MUSEO, 248p.			
Binkley, D., 2021, Forest Ecology: An Evidence-Based Approach, Ed. Wiley-Blackwell, 288p.			

Doniță, N., și colab. 1977, Ecologie forestieră, Ed. Ceres, București, 372p.
 Drăcea, M., 2018, Curs de silvicultură, Ed. Silvică, București, 376p.
 Kashian, D., et al., 2022, Forest Ecology, 5th Edition, Ed. Wiley, 784p.
 Law, Ben, 2023, Des forêts et des hommes, Connaitre et prendre soin de la forêt, Ed. Rustica, 183p.
 Măciucă Anca, 2003, Ecologie cu elemente de meteorologie și climatologie, vol.I, Ed. Universității Ștefan cel Mare Suceava, 173p.
 Măciucă Anca, 2024, Ecologie și conservarea ecosistemelor terestre, Ed. Universității Ștefan cel Mare, 488p.
 Târziu, D., 1994, Ecologie, Ed. Universității „Transilvania” Brașov, 168p.
 Wohlleben, P., 2017, *Viata secreta a copacilor*, Ed. Publica, 280 p.
Bibliografie minimală
 Doniță, N., și colab. 1977, Ecologie forestieră, Ed. Ceres, București
 Măciucă Anca, 2003, Ecologie cu elemente de meteorologie și climatologie, vol.II, Ed. Universității Ștefan cel Mare Suceava, 173p.
 Măciucă Anca, 2024, Ecologie și conservarea ecosistemelor terestre, Ed. Universității Ștefan cel Mare Suceava, 488p.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Noțiuni generale legate de structura ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Ieșire în teren sau prezentare orală
Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere – <i>culegere sau furnizare date</i>	4	expunere sistematică, problematizare, explicații, , experimentul	Ieșire în teren prezentare orală, fișe de lucru
Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere – <i>prelucrare date</i>	4	Explicații prelucrare date, experimentul	lucru în echipă, fișe de lucru
Adaptări la factorii abiotici mecanici și fizici	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală prezentare PowerPoint, film, fișa observații
Comunicarea intra și interspecifică în cadrul ecosistemelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	prezentare orală prezentare PowerPoint, film, fișa observații
Ecologie aplicată - Degradarea ecosistemelor	4	expunere sistematică, problematizare, exercițiul	prezentare orală, aparate, lucru în echipă
Ecologie aplicată – Soluții practice pentru prevenirea și combaterea degradării ecosistemelor	4	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală prezentare PowerPoint, film, fișa observații
Ecologie aplicată – gestionarea resurselor naturale	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală prezentare PowerPoint, film, fișa observații
Ecologie aplicată – conservarea resurselor naturale și dezvoltarea durabilă . Recuperări	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală prezentare PowerPoint, film, fișa observații
Bibliografie			
Battes, K.P., 2014, Ecologie generală, ghid de lucrări practice, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 152p. Caughley, G., 2014, Wildlife Ecology, Conservation, and Management, Ed. John Wiley & Sons Inc., 524p. Chenzbraun, E., 1973, <i>Modalități De Comunicare În Lumea Animalelor</i> ", Ed. Științifică, București Chifu, T., 2014, Fitosociologie, Vol III; Vegetația Pădurilor Și Tufișurilor, Ed. Insitutul European, 552p. Ellenberg, H., 1974, <i>Indicator Of Vascular Plants In Central Europe</i> , Verlag Erich Goltze Kg, Göttingen, 97p. Iordache, V., 2006 Lucrări practice de ecologie, online, 191p. https://www.cesec.ro/pdf/LP%20ecologie%20ciorna%20Virgil%20Iordache.pdf Kumar, P., 2021, Fundamentals Of Ecology And Environment, Ed. Pathfinder Publication, 282 P.			

Măciucă, A., 2006, Îndrumar Teoretic Și Practic De Ecologie Generală Și Aplicată, Ed. Universității „Ștefan Cel Mare” Suceava, 298p.
Muntean, I.O., 2018, Ecologie și protecția mediului. Ed. Emia, 256p.
Preda, C., Ruști, D.M., Cogălniceanu, D., 2020, Lucrări practice de ecologie generală, Ed. Universitară, 147p.

Bibliografie minimală

Măciucă, A., 2006, Îndrumar teoretic și practic de ecologie generală și aplicată, Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 298p.
Preda, C., Ruști, D.M., Cogălniceanu, D., 2020, Lucrări practice de ecologie, Ed. Universitară, 147p

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țara noastră și din alte țări. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile desfășurate în țara noastră în silvicultură și în domeniul conservării naturii. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-capacitatea de fundamentare, analiză și elaborare a măsurilor pentru conservarea pădurilor (CP2) -capacitatea de analiză și evaluarea condițiilor biotice, abiotice și relațiilor dintre acestea pentru situri naturale diferite (CP12) - capacitatea de a elabora proiecte și strategii de conștientizare și educație cu privire la protecția mediului (CT1)	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	-abilitatea de a utiliza noțiunile și conceptele specifice activităților de conservare a naturii precum și culegerea și prelucrarea datelor necesare implementării acestor activități (CP2) -capacitatea de evaluarea a siturilor naturale în vederea gestionării sau conservării ecosistemelor aferente acestora (CP12) -capacitatea de a transmite cunoștințe și comportamente de bază privitoare la protecția și conservarea resurselor naturale și mediului (CT1)	Evaluare sumativă prin examinare orală, evaluare scrisă fișe de lucru	50%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.1.1. Pentru nota 5:

- însușirea principalelor noțiuni, concepții și teorii fundamentale legate de structura și funcționarea ecosistemelor forestiere
- cunoașterea principalelor noțiuni privitoare la fitocenoza și zoocenoza forestieră
- cunoașterea influenței factorilor abiotici asupra biocenozelor forestiere
- cunoașterea noțiunilor de bază cu privire la dinamica ecosistemelor forestiere

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoașterea istoricului ecologiei forestiere, a noțiunilor cu privire la structura și funcționarea fitocenozelor și a măsurilor de conservare a populațiilor zoocenozelor forestiere
- cunoașterea caracteristicilor specifice ale microclimatului forestier
- cunoașterea influenței biunivoce între factorii abiotici și biocenoza forestieră
- cunoașterea specificității energiei ecosistemelor forestiere
- parcurgerea bibliografiei

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă	
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u>	• abilitatea de identificare și descriere a populațiilor fitocenozei forestiere • abilitatea de identificare și descriere a populațiilor zoocenozei forestiere • abilitatea de identificare și descriere a populațiilor fitocenozei forestiere • abilitatea de identificare a relațiilor interși intraspecifice în biocenozelor forestiere
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u>	• abilitatea de a realiza calcule specifice determinării indicilor structurali ai biocenozelor forestiere în vederea fundamentării viitoarelor lucrări de gestionare și conservare • abilitatea de a realiza interpretări și analize ale variației valorilor parametrilor climatici care influențează fito și zoocenoza forestieră • capacitatea de corelare a variației factorilor climatici cu instalarea și productivitatea vegetației forestiere • capacitatea de a înțelege importanța și de a milita pentru conservarea tuturor speciilor forestiere nu doar a celor cu importanță economică

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
12.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Anca Măciucă	Conf. univ. dr. ing. Anca Măciucă

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16.09.2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
16.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

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, IF
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Elemente de construcții în lucrările forestiere				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Dan ZAROJANU				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Dan ZAROJANU				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	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: DI - impusă, Do - opțională, DF- facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	8
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	56
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5. Concluzii (același caz este cazul)		
Desfășurare a cursului		Laptop, videoproiector, participare activă a studenților bazată pe bibliografie
Desfășurare aplicații	Seminar	Nu este cazul
	Laborator	Laptop, videoproiector, participare activă a studenților bazată pe interactivitate, discuții etc.
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP10. prelucreaza date topografice colectate CP17. efectueaza cercetare stiintifica
Competențe transversale	CT4. Planifică

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privitoare la proiectarea și execuția lucrărilor de construcții forestiere (CP10, CP17, CT4)
	Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind metodele și tehnicile de proiectare, execuție și exploatare a construcțiilor forestiere

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor disciplinei, a conținuturilor, bibliografiei, a modului de evaluare pe parcurs și evaluarea finală. Generalități asupra construcțiilor forestiere	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Construcții de lemn, de metal, de beton. Specificități	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Metode de dimensionare. Istoric. Metoda stărilor limită	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Proprietățile principalelor materiale de construcții.	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Betonul și betonul armat, Oțelul	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Alcătuirea generală a unei clădiri.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Structura de rezistență a unei clădiri	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Dimensionarea structurii de rezistență a clădirilor din condiții de rezistență și rigiditate	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
- Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 - Zarojanu Dan, <i>Geotehnică și construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2010 - Hann F.E.I. (2003) – <i>Aptitudinea pentru exploatare a construcțiilor</i>, București - Hann F.E.I. – <i>Orientări</i>, Materialele CNCisC – Memento, Oradea, 2003n, - Zarojanu Dan, Duduman Gabriel, <i>Dimensionarea structurilor de leem</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2009 - Hutte, (1995) - <i>Manualul inginerului-Fundamente</i>, Ed. Tehnică, București - Răileanu, P., ș.a., (1992) – <i>Fundații</i>, I.P. Iași			
Bibliografie minimală			
- Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 - Zarojanu Dan, <i>Geotehnică și construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2010 - Zarojanu Dan, Duduman Gabriel, <i>Dimensionarea structurilor de leem</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2009			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductive. Prezentarea conținuturilor	2	expunere sistematică,	

activităților de laborator. Norme de securitate și sănătate în muncă. Proprietățile fizice ale pământurilor.		conversație, problematizare, experimentul	
Alcătuirea generală a unei clădiri. Fundații	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, experimentul	
Metoda rezistențelor admisibile. Metoda stărilor limită	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	
Proprietățile materialelor de construcții	2	expunere sistematică, demonstrație, experimentul	
Dimensionarea planșelor de lemn	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, experimentul	
Dimensionarea șarpantelor de lemn	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, experimentul	
Dimensionarea stâlpilor de lemn. Recuperări.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, experimentul	
Bibliografie			
• Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 • Răileanu, P., ș.a., (1992) – <i>Fundații</i>, I.P. IașE • Zarojanu Dan, <i>Geotehnică și construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2010 • Zarojanu Dan, Duduman Gabriel, <i>Dimensionarea structurilor de leem</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2009			
Bibliografie minimală			
• Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 • Zarojanu Dan, <i>Geotehnică și construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2010 • Zarojanu Dan, Duduman Gabriel, <i>Dimensionarea structurilor de leem</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2009			

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 proiectare, execuție și urmărire în timp a construcțiilor forestiere.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP10, CP17, CT4)	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Dobândirea abilităților în analiza metodelor și capacitatea de a face o dimensionare a structurilor de construcție (CP10, CP17, CT4). 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	40%
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță
• însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii de și construcții forestiere; • cunoașterea problemelor de bază din domeniu; 10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. Pentru nota 5 : Însușirea principalelor teorii și conceptelor în înțelegerea și aplicarea cunoștințelor specifice de construcții forestiere. 10.1.2. Pentru nota 10: Însușirea tuturor teoriilor și conceptelor, înțelegerea și aplicarea cunoștințelor specifice de construcții forestiere în proiectare și execuție. 10.2. Pentru activitatea de laborator: 10.2.1. Pentru nota 5: Abilitatea folosirii cunoștințelor căpătate la curs în situații concrete ce pot apărea în activitățile reale specifice. 10.2.2. Pentru nota 10: Abilitatea aplicării cunoștințelor căpătate la curs și laborator pentru proiectare și execuție în diverse situații reale.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Dan Zarojanu	Conf. univ. dr. ing. Dan Zarojanu

Data avizării în departament	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

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, IF
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Educație fizică 3				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Asist. univ. drd. Cîrdei Albert				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categorii de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă (liber aleasă)				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs	-	Seminar	1	Laborator/ lucrări practice	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	14	Curs	-	Seminar	14	Laborator/ lucrări practice	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	-
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	-
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	8
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități: participarea la competiții specifice studențești	1

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	8
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	25
Numărul de credite	1

4. Precondiții (nu este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		-
Desfășurare aplicații	Seminar	Teren de Sport, Sala de Sport, Complexul de Natație și Kinetoterapie. Mod de organizare : frontal, grup, individual. Resurse materiale : fluier, cronometru, jaloane, mingi, bănci de gimnastică, tablă de șah.
	Laborator/ lucrări practice	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP 21 identifică acțiuni de îmbunătățire.
Competențe transversale	CT3 lucrează în echipe.

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

Obiectivul general al disciplinei	Materializarea finalităților sub toate aspectele concretizate în progresele individului în plan somatic, funcțional, cognitiv, motric, afectiv și social în funcție de cerința și evoluția societății (CP21, CT3).
Obiectivele specifice	- optimizarea dezvoltării fizice a organismului, a indicilor morfologici și funcționali și a atitudinii corecte a corpului; - perfecționarea capacității motrice generale a studenților, necesară desfășurării activității sportive; - îmbogățirea sistemului de cunoștințe, deprinderi, priceperi motrice, utilitar aplicative și specifice unor ramuri de sport; - dezvoltarea ritmicității motrice și expresivității mișcărilor; - înzestrarea studenților cu tehnicile de activitate independentă; - formarea și educarea spiritului de autodepășire, a trăsăturilor moral-volitiv, a capacității de apreciere și autoapreciere și formarea deprinderilor igienico-sanitare; - educarea sociabilității, a spiritului de ordine și acțiune având la bază respectarea unui sistem de reguli.

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
GIMNASTICA			
I. Exerciții de bază pentru aparatul locomotor	2	explicație, demonstrație, exercițiul	[4] pag. 49-111
1. Exerciții libere		Metoda	
2. Exerciții la banca de gimnastică, la scara fixă	2	Icebreak (spărgătorul de gheață).	
II. Exerciții de dezvoltare fizică generală			
3. Exerciții pentru dezvoltarea forței musculare (musculatura membrelor superioare, inferioare, abdominale, spatelui).	2		

DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE, FORȚĂ ȘI REZISTENȚĂ Circuit 1. Extensii de trunchi; 2. T-uri sau flotări coreene; 3. Ridicări de trunchi din culcat dorsal; 4. Genuflexiuni. 5. aruncarea și prinderea mingii medicinale; 6. culcat dorsal cu mingea medicinală în mâinile aflate în prelungirea corpului – aruncarea mingii la partener prin ridicarea trunchiului;	2	Brainstorming Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea Jocul de rol	[4] pag. 29-48
NATAȚIE: 1. Alunecarea pe apă, pluta 2. Lucrul picioarelor și lucrul brațelor, pentru procedeul crawl. 3. Educarea respirației specifice înotului.	2 2	Învățarea experiențială intuitivă (observarea, demonstrația), practice(exersarea)	[1] pag. 102-118
Recuperări. Evaluare Sumativă.	2	Lucrul în grupe mici	
Bibliografie			
1. Larionescu V. & colab. - “Educație fizică și sport”, Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2014. (pus la dispoziție de titularul cursului). 2. Larionescu Virgil – “Volei- Îndrumar practico-metodic” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2010. (accesibil la Biblioteca USV). 3. Rață , G., Ababei, C., Predarea atletismului în școală, Editura Alma Mater, Bacău, 2003 (accesibil la Biblioteca USV). 4. Scarlat, E., Scarlat, M., B., Educație fizică și sport, Editura Didactică și Pedagogică București, 2002 (accesibil la Biblioteca USV). 5. Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV).			
Bibliografie minimală			
1. Larionescu V. & colab. - “Educație fizică și sport”, Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2014. (pus la dispoziție de titularul cursului). 2. Larionescu Virgil – “Volei- Îndrumar practico-metodic” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2010 (accesibil la Biblioteca USV). 3. Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV).			

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 educație fizică și sport

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	Criteriile generale de evaluare (calități motrice de bază, CP21) Criterii specifice disciplinei (CT3) Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP21)	Verificare practică	Verificare calități motrice 50 % Verificare complex tehnico-tactic 50 %

Laborator/lucrări practice	
Scutiri	Studentii cu scutiri medicale au obligația să frecventeze ora de kinetoterapie sau să joace șah și vor fi evaluați în conformitate cu activitățile derulate.

10.2 Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

- Participarea la minim 50% din activități cu echipamentul adecvat și îndeplinirea sarcinilor.
- Verificarea nivelului de dezvoltare al calităților motrice.
- Nivelul de însușire al tehnicii din natație, capacitatea de a pregăti organismul pentru efort.
- Participarea la competițiile sportive organizate la nivel de facultate/ universitate.
- Standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la activități.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12 septembrie 2024	-	Asist. univ. drd. Cârdei Albert

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu-Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

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, zi
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limba engleză 3				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. Daniela MARȚOLE				
Anul de studiu	II	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs	-	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	14	Curs	-	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	15
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	9
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	34
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	● nu este cazul
Competențe	● nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		● nu este cazul
Desfășurare aplicații	Seminar	● Sală de clasă dotată cu tablă,videoproiector și acces internet; laptop;fișe de lucru;dicționare
	Laborator	● nu este cazul
	Proiect	● nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP 23 Vorbeste mai multe limbi străine
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	Cursul are ca scop aprofundarea noțiunilor de bază ale limbii engleze și a structurilor deja cunoscute pentru o folosire cât mai eficientă a limbii într-un mediu vorbitor de limbă engleză și continuarea educării și exersării deprinderii de a traduce în și din limba engleză prin folosirea noțiunilor fundamentale ale limbii engleze aplicate domeniului <i>silvic</i> (CP23).
-----------------------------------	---

8. **Conținuturi**

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Diferite tipuri de păduri (pădure tropicală, temperată, taiga). Termeni în limba engleză pentru grupuri de arbori (wood, forest, coppice, etc.)	2	<i>explicația, conversația euristică, expunerea, exemplificarea, problematizarea, exercițiul (group/pairwork) brainstorming-ul, jocul de rol</i>	Pentru terminologia de specialitate am folosit manualul <i>English in Forestry</i> , menționat la bibliografie, dar vor fi folosite fișe de lucru și alte resurse, print sau electronice.
Păduri de foioase și păduri de conifere	2		
Anatomia unui arbore (sistem radicular, coroană, frunză)	2		
Înmulțirea sexuată și asexuată a arborilor. Părțile florii	2		
Stratificarea pădurilor temperate. Exemple de plante pe niveluri de dezvoltare	2		
Caracteristicile de bază ale unui arborete. Tipuri de arbori într-un arborete	2		
Paraziți și dăunători. Recuperări.	2		
Bibliografie minimală			
- Evans, Virginia, Jeany Dooley, <i>Upstream – Pre-Intermediate B1</i>, Express Publishing, 2013; - Klok Elisbieta, <i>English in Forestry</i>, Centrum Informacyjne Lasow Panstwowych, Varșovia, 2013; - Raven, Catherine, <i>Forestry</i>, Chelsea House Publishers, 2006 - Shipunov Alexey, <i>Introduction to Botany</i>, University to North Dakota, 2021			

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

Conținuturile disciplinei sunt în concordanță cu preocupările și cercetările actuale, atât din țară cât și din străinătate, și contribuie la lărgirea orizontului profesional și la calificarea superioară a studenților.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	nu este cazul		
Seminar	-însușirea noțiunilor abordate la curs și aplicarea lor în mod adecvat și corect în situații variate de comunicare orală sau scrisă -abordarea personală și creativă a temelor propuse spre studiu/dezbateri -participarea activă la activitățile propuse -rezolvarea corectă a temelor, achitarea responsabilă de sarcini (CP23)	Evaluare pe parcurs (activitate la clasă, teme)	50%
		Evaluare sumativă (prin examinare orală)	50%
Laborator	nu este cazul		
Proiect	nu este cazul		

Standard minim de performanță	
• formularea în limba engleză (scris și oral) a unor propoziții simple, • traducerea corectă a termenilor de specialitate din limba engleză folosiți la curs	

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10.09.2024	-	Conf. univ. dr. Daniela MARȚOLE

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu-Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16.09.2024	Șef lucrări univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI
(licență)

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, IF

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limba franceză 3				
Titularul activităților de curs	-				
Titularul activităților aplicative	Conf.univ.dr. Ioana-Crina PRODAN				
Anul de studiu	2	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DC
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

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

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs	-	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	14	Curs	-	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	15
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	34
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	Sală de seminar cu videoproiector

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• CP23 - vorbește mai multe limbi străine
Competențe transversale	• -

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 (CP23).
	La terminarea seminarului, studenții trebuie să fie capabili: O1 să construiască enunțuri corecte în limba franceză, în scris și oral, pentru aplicarea metalimbajului specific domeniului silviculturii O2 să analizeze pragmatic mesaje diverse și să utilizeze adecvat termenii de specialitate din domeniul silviculturii O3 să aplice strategii de învățare și de cercetare adecvate, folosind corect și onest sursele de informare (lectura critică a bibliografiei, consultarea dicționarelor, audierea/lectura activă a documentelor autentice, dezbateră, contactul cu locutorii nativi)

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
UNITATEA I Tema seminarului : Nevoia de natură (La demande de nature). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (Le nom et l’adjectif qualificatif). (O1, O2, O3)	2	lectură explicativă, exercițiu, brainstorming, problematizare, explicație	Temele de seminar 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
UNITATEA II Tema seminarului : Istoria vieții (Histoire de la vie). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (les articles). (O1, O2, O3)	1		
Tema seminarului – Traducere în/din limba franceză a unor serii de eșantioane de corpus științific din domeniul silvo-tehnic. (O1, O2, O3)	1		
Evaluare intermediară - Tema seminarului : Arbori și arbuști din diverse spații geografice – terminologie în limba franceză. Traducere si retroversiune a terminologiei de specialitate. (O1, O2, O3)	1		
UNITATEA III Tema seminarului : Evoluția (L’évolution). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (le pronom personal). (O1, O2, O3)	2		
UNITATEA IV Tema seminarului : Gânduri despre pădure (Réflexions sur la forêt). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (le pronom et l’adjectif possessif). (O1, O2, O3)	1		
UNITATEA V Tema seminarului : Funcția economică a pădurii (La fonction économique de la forêt). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (Les indéfinis et les relatifs). (O1, O2, O3)	2		
Tema seminarului : Denumiri de plante perene din diverse spații geografice – terminologie în limba franceză. Traducere si retroversiune a terminologiei de specialitate. (O1, O2, O3)	2		
Evaluare semestrială – Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific silvo-tehnic din literatura de specialitate (O1, O2, O3). Recuperări.	2		
Bibliografie			
1. Bady, J., Greaves, A., Petetin, A., 1996 – <i>Grammaire</i> , Hachette livre, Paris 2. Berger D., N. Spicacci, 2000 – <i>Accord, méthode de français</i> , Didier, Paris 3. Coroi, I.-C., 2006 – <i>Eléments du français de spécialité en sylviculture</i> , Editura Universității Suceava 4. Coroi, I.-C., 2004 – <i>Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices</i> , Editura Universității Suceava 5. Lavenne C., et autres, 2001 – <i>Studio 100, méthode de français</i> , Didier, Paris 6. Leroy-Miguel C., Goliot-Lété A., 1997 – <i>Vocabulaire progressif du français</i> , Clé International, Paris 7. Monnerie-Goarin, A, et autres, 2001 – <i>Champion 1</i> , CLE International, Paris 8. Negreanu A., 1996 – <i>Dicționar de expresii francez-român</i> , Ed. Univers, București 9. Pirotte T., 1990 – <i>Vocabulaire scientifique de base</i> , Ed. Labor, Paris 10. Pirotte T., 1990 – <i>Vocabulaire géographique de base</i> , Ed. Labor, Paris 11. Prodan, I.-C., 2020 – <i>Imaginaire linguistique et traduction du discours scientifique</i> , Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca			

12. Rață G., 2001 – <i>Le français pour les agriculteurs</i> , Ed. Mirton, Timișoara
13. Ștefănescu, C., J. Léauté, 1992 – <i>Grammaire minimale du français facile</i> , Ed. Prietenii Cărții, București
Bibliografie minimală
1. Berger D., N. Spicacci, 2000 – <i>Accord, méthode de français</i> , Didier, Paris
2. Coroi, I.-C., 2006 – <i>Éléments du français de spécialité en sylviculture</i> , Editura Universității Suceava
3. Coroi, I.-C., 2004 – <i>Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices</i> , Editura Universității Suceava
4. Rață G., 2001 – <i>Le français pour les agriculteurs</i> , Ed. Mirton, Timișoara

2. 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 programelor de studii ale universităților din țările europene. Ele corespund competențelor specificate în planurile de învățământ ale FS (și, implicit, în RNCIS).

3. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Laborator	-	-	-
Seminar	• Atitudinea pozitivă și participarea activă la studiu/ 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, fluența în exprimare) (C6, CT3) • Criterii specifice disciplinei (utilizarea corectă a metalimbajului adecvat) (C6, CT3) • Demonstrarea capacității de documentare, prin identificarea și utilizarea onestă a unor resurse recente (CT3)	Evaluare pe parcurs: Verificare scrisă a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea unui eșantion de discurs științific din domeniul silvo-tehnic). Evaluare sumativă: Verificare orală a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea unui eșantion de discurs științific din domeniul silvo-tehnic).	50% 50%
Proiect	-	-	-
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 titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
11 septembrie 2024	-	Conf.univ. dr. Ioana-Crina Prodan

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

An universitar 2024-2025

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA ȘTEFAN CEL MARE DIN SUCEAVA
Facultatea	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE SPECIALITATE CU PROFIL PSIHOPEdagogIC
Domeniul de studii	ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI
Ciclul de studii	Nivel I - inițial
Programul de studii	Program de formare psihopedagogică

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	TEORIA ȘI METODOLOGIA INSTRUIRII TEORIA ȘI METODOLOGIA EVALUĂRII (Pedagogie II)		
Titularul activităților de curs	Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCICU, Lector dr. Corina GHEORGHIU, Lector dr. Elena BUJOREAN		
Titularul activităților aplicative	Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCICU, Lector dr. Corina GHEORGHIU, Lector dr. Elena BUJOREAN		
Anul de studiu	II	Semestrul	3
Tipul de evaluare	E		
Regimul disciplinei	Categorioa formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară		DF
	Categorioa de opționalitate a disciplinei: DI - impusă; DO - opțională; DF- facultativă		DI

3. Timpul total estimat(ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	2	Laborator	0	Proiect	0
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	2x14=28	Seminar	2x14=28	Laborator	0	Proiect	0

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	22
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	67
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	25x5=125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	PC, videoproiector, prezentări PPT
Desfășurare aplicații	Seminar
	Laborator
	Proiect

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1- Utilizarea eficientă a terminologiei de specialitate în analiza și gestionarea practică a situațiilor didactice CP2- Proiectarea, organizarea, desfășurarea și evaluarea activităților didactice în acord cu reperele Curriculumului Național
-------------------------	---

	CP3- Valorificarea metodologiei didactice centrate pe subiectul învățării în practica educativă
Competențe transversale	CT1- Utilizarea resurselor specifice învățării pe tot parcursul vieții în dezvoltarea profesională pentru cariera didactică

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

Obiectivul general al disciplinei	Înșuirea conceptelor generale privind principiile didactice, metodologia instruirii, proiectarea și evaluarea activităților didactice; delimitarea unor strategii de organizare a procesului de învățământ orientate spre competitivitate și performanță
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Procesul de învățământ- analiză conceptuală, viziune structural- sistemică și funcțională - Procesul de învățământ ca obiect de studiu al didacticii - Caracterizarea procesului de învățământ - Abordarea sistemică a procesului de învățământ - Predarea- învățarea- evaluarea – componente fundamentale ale procesului de învățământ - Predarea- orientări contemporane în teoria și practica predării • Predarea ca management al învățării • Predarea ca act de comunicare • Predarea ca ofertă de experiențe educative • Predarea ca formă de dirijare a învățării • Predarea ca instanță decizională - Învățarea școlară- structură și mecanisme funcționale - Relația dintre predare- învățare- evaluare - Comunicarea didactică • Comunicarea interpersonală în context școlar • Resurse și blocaje în comunicarea didactică	4	Prelegerea, explicația, conversația propriu-zisă	
Normativitatea activității didactice - Caracterizare generală a principiilor didactice - Relația dintre normativitate și creativitate în activitatea didactică - Interdependența principiilor didactice	2	Explicația, conversația euristică, demonstrația	
Metodologia și tehnologia instruirii - Delimitări conceptuale: metodologie, tehnologie, metodă, procedeu, strategie de instruire - Clasificarea metodelor de învățământ - Caracterizarea principalelor metode de învățământ (expunerea, conversația, conversația euristică, problematizarea, observarea, experimentul, studiul de caz, demonstrația, modelarea, exercițiul, algoritmizarea, învățarea prin descoperire, instruirea programată) - Noi tendințe în metodologia didactică	4	Problematizarea, demonstrația, explicația	
- Perspective moderne în abordarea strategiilor de instruire • Strategiile de tip activ- participativ • Accentuarea caracterului euristic al strategiilor didactice • Diversificarea metodologiei didactice • Orientarea spre metodele de tip acțional, cu caracter aplicativ • Diferențierea și personalizarea activității de instruire - Mijloacele de învățământ • Prezentarea generală a mijloacelor de învățământ și a modului de integrare în actul didactic Funcțiile mijloacelor de învățământ	2	Prelegerea, explicația, dezbateră	
Modalități de organizare a activității didactice - Forme	2	Prelegerea, explicația,	

și criterii de organizare a activității instructiv- educative - Organizarea procesului de învățământ pe clase și lecții - Lecția- unitate didactică fundamentală - Tipuri și variante de lecții		dezbaterea	
Proiectarea activităților instructive (4 ore) - Importanța și nivelurile proiectării didactice - Algoritmul proiectării didactice - Proiectarea anuală/semestrială - Proiectarea pe unități de învățare - Proiectarea lecției	2	Problematizarea, demonstrația, observația, studiul de caz	
Evaluarea- componentă a demersului didactic - Precizări terminologice - Componentele definitorii ale evaluării școlare • Obiectul evaluării • Obiectivele evaluării • Operațiile evaluării: măsurare, apreciere, decizie	2	Învățarea prin descoperire	
- Dinamica procesului evaluativ • Evaluarea inițială • Evaluarea diagnostică • Evaluarea curentă • Evaluarea predictivă • Evaluarea formativă • Evaluarea sumativă - Funcțiile evaluării	4	Prelegerea, explicația, dezbaterea	
Metode și instrumente de evaluare (metode tradiționale de evaluare, metode alternative și complementare de evaluare) - Notarea - Conceperea probelor de evaluare: etape și cerințe	4	Problematizarea, demonstrația, observația, studiul de caz	
Variabilitatea aprecierii rezultatelor școlare - Modalități de diminuare a erorilor în activitatea didactică - Direcții de modernizare a actului evaluativ	2	Prelegerea, explicația	

Bibliografie

- Albulescu, I. (2004), *Pragmatica predării. Activitatea profesorului între rutină și creativitate*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
- Albulescu, I., (2021) *Înstruirea bazată pe înțelegere cum îi sprijinim pe elevi să învețe eficient*, Didactica Publishing House.
- Bârzea, Cezar, *Arta și știința educației*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995
- Bocoș, M. (2002), *Înstruire interactivă. Repere pentru reflecție și acțiune*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
- Bocoș, Mușata-Dacia (2013), *Înstruirea interactivă. Repere axiologice și metodologice*, Editura Polirom, Iași.
- Bocoș, M., Jucan, D. (2019), *Teoria și metodologia instruirii. Repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor*, Editura Paralela 45, Pitești.
- Bocoș, M. (2017) *Didactica disciplinelor pedagogice*, Editura Paralela 45, Pitești.
- Bocoș, M. -coord. (2016) *Dicționar praxiologic de pedagogie*, Editura Paralela 45, Pitești
- Bocoș, M., Jucan, D. (2017) *Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării*, Editura Paralela 45, Pitești
- Bontaș, Ioan (2008), *Tratat de pedagogie*, Editura All, București.
- Cerghit, Ioan (2006), *Metode de învățământ*, Editura Polirom, Iași.
- Ceobanu, C. (2022), *Educație digitală*, Editura Polirom, Iași.
- Cerghit, I. (2008), *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri, strategii*, Editura Polirom, Iași.
- Chiș, V. (2005), *Pedagogia contemporană - Pedagogia pentru competențe*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
- Chiș, V. (2002), *Provocările pedagogiei contemporane*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
- Chiș, V. (2001) *Activitatea profesorului între curriculum și evaluare*, Editura PUC, Cluj-Napoca
- Cristea, Sorin (2002), *Dicționar de Pedagogie*, Editura Litera, Chișinău.

Cristea, Sorin. (2017), *Instruirea. Procesul de învățământ*, volum 6, Didactica Publishing House, București

Cristea, Sorin, *Pedagogie* (vol. II), Editura Hardiscom, Pitești, 1997

Cristea, Sorin (2019), *Evaluarea instruirii în cadrul procesului de învățământ: strategii, metode, procedee, instrumente*, Diadactica Publishing House, București.

Cucoș, Constantin (coord.), *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice*, Ediția a III-a, Editura Polirom, 2009, Iași

Cucoș, Constantin (2008), *Teoria și metodologia evaluării*, Editura Polirom, 2008

Cucoș, Constantin (2024), *Educația: preocupări, viziuni, previziuni*, Editura Polirom, Iași.

Gerea, G. (2021), *Tehnici de învățare. Un ghid complet în domeniul învățării eficiente*, Curtea Veche, București.

Dulamă, Maria Eliza (2008), *Metodologia didactică*, Editura Clusium: Cluj-Napoca.

Dulamă, Maria, Eliza (2000), *Strategii didactice*, Editura Clusium: Cluj-Napoca.

Frumos, F. (2008), *Didactica: fundamente și dezvoltări cognitive*, Editura Polirom, Iași.

Gerard, François-Marie, Pacearcă, Ștefan (2012), *Evaluarea competențelor*. Ghid practic, Editura Aramis, București

Illeris, K. (2014) *Teorii contemporane ale învățării: autori de referință*, Editura Trei, București

Hattie, J. (2014) *Învățarea vizibilă : ghid pentru profesori*. București : Editura Trei.

Iliescu, D. (2023), *Testare standardizată în educație*, Editura Humanitas, București.

Ionescu, Miron (2001), *Pedagogie*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj - Napoca, 2001

Ionescu, Miron (coord), *Didactica modernă*, Editura Dacia, Cluj - Napoca, 1998, 2005

Ionescu, M. (2003), *Instrucție și educație*, Garamond, Cluj-Napoca

Ionescu, M., Chiș, V. (coord.) (2001), *Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Ionescu, Miron., Bocoș, Mușata. (2017), *Tratat de didactică modernă*- ediția a II a revizuită, Editura Paralela 45, Pitești

Iucu, R., *Instruirea școlară. Perspective teoretice și aplicative*, Editura Polirom, Iași, 2008

Jinga, Ioan (coord), *Manual de pedagogie*, Editura All, București, 1998, 2006

Joița, E. (2009), *Știința educației prin paradigme. Pedagogia văzută cu alți ochi*, Editura Institutul European, Iași;

Manolescu, Marin (2019), *Evaluarea în educație: meritocrația și mediocritatea*, Editura Universitară, București.

Manolescu, Marin (2022), *Exigențe meritocratice în școala românească*, Editura Universitară, București.

M.E.N., *Consiliul Național pentru Curriculum: Curriculum Național. Ghiduri metodologice. Programe școlare*, București 2000 - 2001.

Neacșu, I. (2015) *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*, Editura Polirom, Iași

Neacșu, I. (2020), *Neurodidactica învățării și psihologia cognitivă Ipoteze. Conexiuni. Mecanisme*. Polirom.

Negreț-Dobridor, I, Pânișoară, I.-O. (2008), *Știința învățării. De la teorie la practică*, Editura Polirom, Iași.

Nicola, Ioan (2002), *Tratat de pedagogie școlară*, Editura Aramis, 2002

Nicu, Adriana, Conțiu, Elena Raveca (2012), *Instrumente pentru învățarea prin cooperare*, Editura Aramis, București.

Pânișoară, I.O. (2017) *Ghidul profesorului*, Editura Polirom, Iași.

Pânișoară, I.O. (2022) *Enciclopedia metodelor de învățământ*, Editura Polirom, Iași

Potolea, Dan, Păun, Emil (2001), *Pedagogia. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative*, Editura Polirom, Iași.

Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, Ion- Ovidiu, *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II*, Editura Polirom, Iași, 2008

Serdenciuc, N.L. (2016) *Teoria și metodologia instruirii*, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Stanciu, Mihai, *Didactica postmodernă*, Editura Universității Ștefan cel Mare, Suceava, 2002.

Stan, C. (2001), *Autoevaluarea și evaluarea didactică*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Stoica, A. (2007), *Evaluarea progresului școlar. De la teorie la practică*, Humanitas Educational, București

Stolovitch, Harold, Keeps, Erica (2017), *Formarea prin transformare*, Editura Trei, București

Șoitu, L., Cherciu, R. (2006), *Strategii educaționale centrate pe elev*, București.

Ulrich, Cătălina (2016), *Învățare prin proiecte. Ghid pentru profesori*, Editura Polirom Iași.

Vlăsceanu, Lazăr, (coord) *Curs de pedagogie*, Universitatea București, 1988

http://dppd.ulbsibiu.ro/ro/cadre_didactice/adriana_nicu/cursuri/Pedagogie%20curs_1_Procesul%20de%20invatamant.pdf

<https://pdfslide.net/documents/teoria-si-metodologia-instruirii-prof-romita-iucu.html>
<https://issuu.com/profabiol/docs/118405069-teoria-si-metodologia-ins>
https://dppd.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2020/01/Teoria-si-met.instr_-si-ev.-manual.pdf
<https://vdocuments.site/teoria-instruirii-popa-carmen-fssu-modif-final.html>

Bibliografie minimală

- Cerghit, Ioan, *Metode de învățământ*, Editura Polirom, Iași, 2006
- Cucos, Constantin, *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași 2002
- Cucos, Constantin (coord.), *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice*, Ediția a III-a, Editura Polirom, 2009, Iași
- Neacșu, I. (2015) *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*, Editura Polirom, Iași
- Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, Ion- Ovidiu, *Pregătirea. Manual pentru definitivat și gradul didactic II*, Editura Polirom, Iași, 2008

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv - Organizarea seminarului. Prezentarea tematicii și a reperelor bibliografice - Discutarea strategiilor de derulare a activității de seminar - Analiza specificului disciplinei și a criteriilor de evaluare a activității de seminar.	2	Conversația propriu-zisă, dezbateră	
Procesul de învățământ- concept, structură, funcționalitate - Caracterizarea procesului de învățământ - Abordarea sistemică a procesului de învățământ - Relația dintre predare- învățare- evaluare - Factori de creștere a eficienței procesului de învățământ - Procesul de învățământ ca act de comunicare. Comunicarea didactică - Stiluri de predare	2	Conversația euristică, observația, dezbateră	
Normativitatea activității didactice - Delimitări conceptuale (normativitate instituțională, normativitate funcțională, principiu didactic, regulă didactică) - Sistemul principiilor didactice : caracterizare generală - Analiza principiilor didactice în contexte aplicative: efectele respectării/nerespectării principiilor în activitatea didactică - Normativitate și creativitate - Aplicații	2	Jocul de rol, exercițiul, studiul de caz	
Metodologia și tehnologia instruirii - I - Delimitări conceptuale: metodă, metodologie, procedeu, strategie, tehnologie, mijloace de învățământ, mod de organizare a învățării - Sistemul metodelor de învățământ: exemple de clasificări - Analiza principalelor metode didactice în contexte aplicative: expunerea, conversația, conversația euristică, problematizarea, observarea, experimentul, studiul de caz, demonstrația, modelarea, exercițiul, algoritimizarea, învățarea prin descoperire, instruirea programată - Evidențierea potențialului formativ al principalelor metode de învățământ - Posibilități de aplicare eficientă a metodelor expozitive, conversative și a metodelor bazate pe acțiune (demonstrația didactică, exercițiul, jocul didactic, învățarea prin dramatizare)	2	Explicația, conversația euristică, observația, problematizarea	
Metodologia instruirii – II - Noi tendințe în metodologia didactică. Strategii educaționale centrate pe elev	2	Demonstrația, exercițiul, studiul de caz	

- Învățarea prin cooperare (metoda mozaicului, predarea reflexivă, metoda interacțiunii observate, etc) - Metode bazate pe rezolvarea problemelor (Analiza Swot, Metoda SINELG, Metoda copacului cu erori, Analiza câmpurilor de forță, Reflecția personală, Cubul, Discuția panel, etc) - Metode de dezvoltare a abilităților de comunicare (jocul strategiilor de gândire, Turul galeriei, ice-breaking) - Metode de dezvoltare a creativității elevilor (brainstorming, sinectica, etc) - Aplicații			
Moduri de organizare a procesului de învățământ- I - Forme și criterii de organizare a activității educative - Organizarea procesului de învățământ pe clase și lecții - Lecția - unitate didactică fundamentală. Tipuri și variante de lecții - Alte moduri de organizare a procesului de învățământ	2	Metode de dezvoltare a creativității individuale și de grup	
Proiectarea activităților didactice -Proiectarea calendaristică (anuală, semestrială), proiectarea pe unități de învățare - Proiectarea lecției- aplicații	2	Conversația euristică, dezbateră	
Evaluarea în procesul de învățământ I - Strategii de evaluare și notare - Formele de evaluare și caracterizarea acestora - Metode și instrumente de evaluare	2	Demonstrația, studiul de caz, dezbateră	
Evaluarea în procesul de învățământ II - Testul docimologic – instrument de măsurare a rezultatelor școlare (delimitări conceptuale, etape în elaborarea testelor, tipuri de teste) - Factori ai variabilității aprecierii și notării (Erori, factori subiectivi în evaluare) - Modalități de diminuare a subiectivității în evaluare - Formarea la elevi a capacității de autoevaluare	2	Demonstrația, studiul de caz, dezbateră	
Integrarea predării -învățării și evaluării în contextul comunicării didactice și a dezvoltării unei relații pedagogice deschise și formative(prezentarea proiectelor studenților)	4	Jocul de rol, observația, conversația de verificare, dezbateră	
Contextualizarea relației dintre predare-învățare și evaluare din perspectiva proiectării didactice (prezentarea proiectelor studenților)	4	Jocul de rol, conversația de verificare, problematizarea dezbateră	
Seminar de sinteză și evaluare (prezentarea proiectelor studenților)	2	Observația, explicația, conversația	

Bibliografie

- Albulescu, I. (2004), *Pragmatica predării. Activitatea profesorului între rutină și creativitate*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
- Bocoș, M. (2002), *Instruire interactivă. Repere pentru reflecție și acțiune*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
- Bocoș, Mușata-Dacia (2013), *Instruirea interactivă. Repere axiologice și metodologice*, Editura Polirom, Iași
- Bocoș, M., Jucan, D. (2007), *Teoria și metodologia instruirii. Repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor*, Editura Paralela 45, Pitești
- Bocoș, M. (2017) *Didactica disciplinelor pedagogice*, Editura Paralela 45, Pitești
- Bocoș, M. -coord. (2016) *Dicționar praxiologic de pedagogie*, Editura Paralela 45, Pitești
- Bocoș, M., Jucan, D. (2017) *Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării*, Editura Paralela 45, Pitești
- Bontaș, Ioan (2008), *Tratat de pedagogie*, Editura All , București;

- Brown, P., Roediger, H., McDaniel, M. (2021), *Învăț să înveți*, Editura ASCR, Cluj-Napoca.
- Cerghit, Ioan (coord.) (2001), *Prelegeri pedagogice*, Editura POLIROM, Iași.
- Cerghit, Ioan (2006), *Metode de învățământ*, Editura Polirom, Iași.
- Cerghit, I. (2008), *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri, strategii*, Editura Polirom, Iași.
- Chiteș, C-D. (2020) *Interactivitate în învățare*. Editura ProUniversitaria.
- Chiș, V. (2001) *Activitatea profesorului între curriculum și evaluare*, Editura PUC, Cluj-Napoca.
- Cristea, Sorin (2017), *Instruirea. Procesul de învățământ*, vol 6, Didactica Publishing House, București.
- Cristea, Sorin (2019), *Evaluarea instruirii în cadrul procesului de învățământ: strategii, metode, procedee, instrumente*, Diadactica Publishing House, București.
- Cristea, S (2021), *Pedagogie: hărți conceptuale*, Diadactica Publishing House, București.
- Cozolino, L. (2017), *Predare bazată pe atașament*, Editura Trei, București.
- Cucoș, Constantin, *Pedagogie*, Editura POLIROM, Iași 2002
- Cucoș, Constantin (coord.), *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice*, Ediția a III-a, Editura Polirom, 2009, Iași
- Cucoș, Constantin (2008), *Teoria și metodologia evaluării*, Editura Polirom.
- Dulamă, M.E. (2002), *Modele, strategii și tehnici didactice activizante cu aplicații în geografie*, Editura Clusium.
- Dulamă, Maria Eliza (2008), *Metodologia didactică*, Editura Clusium: Cluj-Napoca.
- Illeris, K. (2014) *Teorii contemporane ale învățării: autori de referință*, Editura Trei, București
- Ilie, V. (2018), *Repere în formarea inițială a profesorilor*, Editura Sitech, Craiova
- Ionescu, Miron (coord), *Didactica modernă*, Editura Dacia, Cluj - Napoca, 1998, 2005
- Ionescu, M. (2003), *Instrucție și educație*, Garamond, Cluj-Napoca
- Ionescu, M., Chiș, V. (coord.) (2001), *Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
- Ionescu, Miron., Bocoș, Mușata (2017), *Tratat de didactică modernă*- ediția a II a revizuită, Editura Paralela 45, Pitești
- Iucu, R., *Instruirea școlară. Perspective teoretice și aplicative*, Editura Polirom, Iași, 2008
- Jinga, Ioan (coord), *Manual de pedagogie*, Editura All, București, 1998, 2006
- M.E.N., *Consiliul Național pentru Curriculum: Curriculum Național. Ghiduri metodologice. Programe școlare*, București 2000 - 2001.
- Neacșu, I. (2015) *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*, Editura Polirom, Iași
- Nicola, Ioan, *Tratat de pedagogie școlară*, Editura Aramis, 2002
- Nicu, Adriana, Conțiu, Elena Raveca (2012), *Instrumente pentru învățarea prin cooperare*, Editura Aramis, București
- Pânișoară, I. O. (2008), *Comunicarea eficientă*, Ediția a III-a, Editura Polirom, Iași
- Pânișoară, I.O. (2015), *Profesorul de succes: 59 de principii*, Editura Polirom, Iași.
- Pânișoară, I.O. (2017), *Ghidul profesorului*, Editura Polirom, Iași.
- Pânișoară, I.O. (2022), *Enciclopedia metodelor de învățământ*, Editura Polirom, Iași.
- Popovici, Ileana Monica, (2015), *Elemente de psihopedagogie cu aplicații în educație fizică și sport*, Editura Universității "Al.I.Cuza", Iași.
- Potolea, Dan, Păun, Emil, *Pedagogia. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative*, Editura POLIROM, Iași, 2001
- Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, Ion- Ovidiu, *Pregătirea. Manual pentru definitivat și gradul didactic II*, Editura Polirom, Iași, 2008
- Ray, Bernard (2012), *Competențele în școală: formare și evaluare*, Editura Aramis, București.
- Stanciu, Mihai (2015), *Teoria instruirii și evaluării*, Editura Universității de la Brad, Iași
- Stan, C. (2001), *Autoevaluarea și evaluarea didactică*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
- Stoica, A. (2007), *Evaluarea progresului școlar. De la teorie la practică*, Humanitas Educational, București
- Stolovitch, Harold, Keeps, Erica (2017), *Formarea prin transformare*, Editura Trei, București
- Șoitu, L., Cherciu, (2006) R., *Strategii educaționale centrate pe elev*, București, 2006
- ***MEC- Consiliul Național pentru pregătirea profesorilor (2001), *Instruirea diferențiată- aplicații ale teoriei inteligențelor multiple*, București.
- ***Institutul de Științe ale Educației (2017), *Temele pentru acasă -consultare națională privind rolul, consistența și eficiența temelor pentru acasă*, Raport de cercetare.
- http://dppd.ulbsibiu.ro/ro/cadre_didactice/adriana_nicu/cursuri/Pedagogie%20curs_1_Procesul%20de%20

[invatamant.pdf](#)

<https://pdfslide.net/documents/teoria-si-metodologia-instruirii-prof-romita-iucu.html>

<https://issuu.com/profabiol/docs/118405069-teoria-si-metodologia-ins>

<https://dppd.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2020/01/Teoria-si-met.instr.-si-ev.-manual.pdf>

<https://vdocuments.site/teoria-instruirii-popa-carmen-fssu-modif-final.html>

Bibliografie minimală

- Cerghit, Ioan, *Metode de învățământ*, Editura Polirom, Iași, 2006
- Cucos, Constantin, *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași 2002
- Cucos, Constantin (coord.), *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice*, Ediția a III-a, Editura Polirom, 2009, Iași
- Neacșu, I. (2015) *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*, Editura Polirom, Iași
- Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, Ion-Ovidiu, *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II*, Editura Polirom, Iași, 2008

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

Conținutul disciplinei este în deplin acord cu abordările contemporane din spațiul tehnologiei și metodologiei instruirii și a evaluării. Parcurgerea sa oferă cursantului posibilitatea proiectării, desfășurării, evaluării și perfecționării propriilor demersuri didactice într-o perspectivă centrată pe beneficiar și în acord cu cerințele pieței muncii și cu ansamblul de competențe presupuse de profesia didactică.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Rezolvarea corectă a itemilor din cadrul testului grilă (30 de itemi) care să reflecte măsura în care studenții: -Valorifică corectlimbajul de specialitate în analiza conceptelor fundamentale ale disciplinei - Realizează conexiunile terminologice în perspectivă intra și interdisciplinară - Abordează realitatea științifică într-o perspectivă personalizată, articulată concepțiilor pedagogice moderne	Probă scrisă de evaluare (test grilă)	50%
Seminar	1. Intervențiile/implicarea studenților pe parcursul activitatilor de seminar (2 puncte) 2. Elaborarea unui proiect de lecție mixtă la disciplina de specialitate (3,5 puncte) 3. Prezentareaorală a proiectuluirealizat (3,5 puncte) 1 punct-oficiu	Observarea sistematică a activității studenților Verificare proiect (evaluarea documentului scris urmată de verificare orală)	50%
Laborator	-	-	-
Proiect	-	-	-
10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs - cunoasterea terminologiei didactice valorificate în contextul proiectării, organizării și desfășurării procesului de învățământ; -valorificarea recomandărilor Curriculumului Național în realizarea proiectării și evaluării activității didactice. 10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă - proiectarea unei lecții mixte respectând o structură dată; - prezentarea unei secvențe reprezentative din cadrul proiectului didactic realizat.			

Data completării 18.09.2024	Semnătura titularului de curs Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCIOU Lector dr. Corina GHEORGHIU Lector dr. Elena BUJOREAN	Semnătura titularului de aplicație Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCIOU Lector dr. Corina GHEORGHIU Lector dr. Elena BUJOREAN
Data avizării 19.09.2024	Semnătura responsabilului de program Lector dr. Elena BUJOREAN	
Data avizării în departament 20.09.2024	Semnătura directorului de departament Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCIOU	
Data aprobării în consiliul facultății 27.09.2024	Semnătura decanului Conf.dr. Aurora-Adina COLOMEISCHI	