

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

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

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	42
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	14
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	Calculator cu aplicații specifice	
Desfășurare aplicații	AT	Nu este cazul
	TC	Nu este cazul
	AA	- Laptop, videoproiector, calculator cu aplicații specifice - Participare activă a studenților la activități individuale și pe echipe

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) prin:
	• 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

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

Bibliografie
1. 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. Sestraș, 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

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutorat (AT)			
Teme de control			
Activități aplicative asistate (AA)	14		

AA nr. 1 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. Testarea oportunității eliminării din calcul a observațiilor extreme. Aplicații în Excel.	4	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	
AA nr. 2 Comparații între distribuția experimentală și unele distribuții teoretice. Determinarea intervalului de încredere al mediei. Aplicații în Excel.	4	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	
AA nr. 3 Examinarea semnificației diferenței dintre variante folosind testul F (Fisher). Examinarea semnificației diferenței dintre medii folosind testul Student (t). Procedul cuplurilor. Aplicarea metodei analizei simple a varianței. Aplicații în Excel.	4	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	
AA nr. 4 Stabilirea legăturii statistice între caracteristici prin analiza corelației. Analiza regresiei. Aplicații în Excel.	2	problematizarea, conversația, demonstrația, exercițiul	
Bibliografie			
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. Sestraș, 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			

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
AI	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
AT			
TC			
AA	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Test oral de evaluare formativă	40%
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5: • însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la metodele biostatisticii; • cunoașterea și interpretarea principalilor indicatori statistici; Standarde minime pentru nota 10: • cunoștințe certe și corect argumentate; • capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme de statistică cu grad de complexitate ridicat; • mod personal de abordare și sistematizare a analizei statistice; • abilități în utilizarea programelor informatice de calcul, • parcurgerea bibliografiei;			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
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	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
16 septembrie 2024	Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

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

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FITOPATOLOGIE				
Coordonator de disciplină / Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Margareta GRUDNICKI				
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate	Conf. univ. dr. Margareta GRUDNICKI				
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: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc- facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	39
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Botanică forestieră, Fiziologia plantelor
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)

Studiu individual	Laptop/conexiune internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	Nu este cazul
	TC	Nu este cazul
	AA	Sală de lucrări practice dotată cu videoproiector, laptop, stereomicroscop, microscop, sticlărie și materiale specifice disciplinei

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 în 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

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Noțiuni introductive - Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. - Etiologia, clasificarea și caracterul bolilor parazitare la plante; - Evoluția procesului patologic la plante - Patogeneza bolilor plantelor – infecția, incubția, manifestarea bolii;	4	sistematizarea, schematizarea	consultarea bibliografiei
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> - Relația plantă gazdă parazit - Rezistența plantelor la boli. - Patografia bolilor plantelor – modificări biochimice, fiziologice, citologice, anatomo-morfologice produse asupra plantelor sub acțiunea agenților fitopatogeni;	4	sistematizarea, schematizarea, autoevaluare	consultarea bibliografiei
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> - Noțiuni generale privind agenții fitopatogeni - Însușirile parazitare ale agenților fitopatogeni; - Factorii care influențează însușirile agenților fitopatogeni; - Nutriția agenților fitopatogeni; - Răspândirea agenților fitopatogeni;	4	sistematizarea, schematizare autoevaluarea	consultarea bibliografiei
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Virusuri fitopatogene Organizarea structurală a particulei virale Principalele viroze întâlnite la plantele lemnoase - etiologie și simptomatologie Bacterii fitopatogene Organizarea structurală a bacteriilor Principalele bacterioze întâlnite la plantele lemnoase - etiologie și simptomatologie	4	sistematizarea, autoevaluarea	consultarea bibliografiei
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Regnul Fungi Organizarea structurală a fungilor Formațiuni de rezistență întâlnite la ciuperci Tipuri de nutriție întâlnite la ciuperci. Tipuri de înmulțire la ciuperci	4	sistematizarea, autoevaluarea, schematizarea	consultarea bibliografiei
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> REGNUL FUNGI Micoze produse de agenții fitopatogeni din încrengătura Ascomycota – caractere generale - clasa Taphrinomycetes (ordinul Thaphrinales) - etiologie și simptomatologie Micoze produse de agenții fitopatogeni din încrengătura Ascomycota - clasa Leotiomycetes (ordinea Helotiales, Rhytismatales, Erysiphales) – etiologie și simptomatologie	4	sistematizarea, schematizarea, autoevaluarea	consultarea bibliografiei
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> REGNUL FUNGI Ciuperci care produc colorarea și putrezirea lemnului Încrengătura Basidiomycota - clasa Agaricomycetes (ordinul Polyporales) Metode de apreciere privind atacul produs de agenții fitopatogeni Determinarea frecvenței (F%), intensității (I%), gradului de atac (GA%);	4	sistematizare schematizarea autoevaluare	consultarea bibliografiei

Bibliografie (selectiv)

- GHEORGHE Irina, DIȚU Lia-Maria, MITACHE Mihaela Magdalena AVRAM Ionela, 2019 – <i>Manual de Micologie aplicată</i>. Ed. Universității "Titu Maiorescu". Edit. Hamangiu, București - 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. Edit. UAȘ din Moldova.
4. ȘESAN Tatiana Eugenia, TANASE, C., 2006, <i>Mycobiota - Sisteme de clasificare</i> , Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași.
5. ȘESAN Tatiana Eugenia, TANASE, C., 2013, <i>Ascomicete fitopatogene</i> - Ed. Universității din București.
6. ZALA C., R., 2014 – <i>Atlas fitopatologic</i> . Ed. Didactică și Pedagogică. București
Bibliografie minimală
1. GHEORGHE Irina, DIȚU Lia-Maria, MITACHE Mihaela Magdalena AVRĂM 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.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități aplicative asistate (AA)	28		
AA nr. 1. Aplicație practică în teren (Pădurea Adâncata)	6	conversația euristică, problematizare	Teren
AA nr. 2. Identificarea specimenelor colectate pe teren Etiologia și simptomatologia bolilor plantelor – viroze, bacterioze	4	expunerea, conversația euristică, problematizarea	Laborator
AA nr. 3 Etiologia și simptomatologia bolilor plantelor - micoze foliare (I)	4	expunerea, conversația euristică, problematizarea	Teren
AA nr. 4 Etiologia și simptomatologia bolilor plantelor - micoze foliare (II)	4	expunerea, conversația euristică, problematizare	Teren
AA nr. 5 Identificarea speciilor de ciuperci lignicole care produc colorarea și putrezirea lemnului după simptomatologia specifică (I).	4	expunerea, conversația euristică, problematizarea	Laborator
AA nr. 6 Identificarea speciilor de ciuperci lignicole care produc colorarea și putrezirea lemnului după simptomatologia specifică (II).	6	conversația euristică, problematizarea	Laborator

Bibliografie (selectiv)

1. GHEORGHE Irina, DIȚU Lia-Maria, MITACHE Mihaela Magdalena AVRĂM Ionela, 2019 – <i>Manual de Micologie aplicată</i> . Ed. Universității "Titu Maiorescu". Edit. 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. Edit. UAȘ din Moldova.
4. ȘESAN Tatiana Eugenia, TANASE, C., 2006, <i>Mycobiota - Sisteme de clasificare</i> , Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași.
5. ȘESAN Tatiana Eugenia, TANASE, C., 2013, <i>Ascomicete fitopatogene</i> - Ed. Universității din București.
6. ZALA C., R., 2014 – <i>Atlas fitopatologic</i> . Ed. Didactică și Pedagogică. București
Bibliografie minimală
1. GHEORGHE Irina, DIȚU Lia-Maria, MITACHE Mihaela Magdalena AVRĂM 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 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 fitopatologie și de aplicare în practică a cunoștințelor dobândite. 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

- 10.1. Standard minim de performanță evaluare curs
- 10.2. Standard maxim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	-capacitatea studenților de a se exprima coerent și fluent în vederea prezentării ideilor și dezbateră 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	50%
AT	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
TC	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
AA	- 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	50%
Standard minim de performanță			
10.1. Pentru activitatea de AI: 10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> • 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. <u>Pentru nota 10:</u> • 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 AA: 10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u> • identificarea bolilor produse de agenții fitopatogeni după simptomatologia specifică; • abilitatea de a realiza preparate microscopice în vederea identificării agenților fitopatogeni; 10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u> • 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	Asist. univ.dr. Vasile Cosmin Cosofreț

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Pedologie forestieră cu elemente de geologie și geomorfologie				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. Alexei Savin				
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate	Șef lucr. dr. ing. Alexei Savin				
Anul de studiu	2	Semestrul	3	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru :	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	37
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	Platforma educațională, suport de curs disponibil on-line pe site-ul facultății	
Desfășurare aplicații	AT	• Nu este cazul
	TC	• Nu este cazul
	AA	• Laptop, videoproiector, echipamente de laborator si teren, colectie de roci și minerale

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP13 Oferă consiliere în legătura cu protecția solului si a apei CP19 Elaborează programe de ameliorare a solului si 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

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

Bibliografie

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

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>AA nr. 1</u> Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Principalele proprietăți ale mineralelor	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
<u>AA nr. 2</u> Clasa elementelor native. Clasa sulfurilor. Clasa sărurilor halogenate. Clasa oxizilor și hidroxizilor. Clasa carbonaților	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități aplicative asistate (AA)	28		
și nitratilor. Clasa sulfatilor și fosfatilor.			
AA nr. 3 Clasa silicaților	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
AA nr. 4 Rocile magmatice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
AA nr. 5 Rocile metamorfice	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală/teren
AA nr. 6 Rocile sedimentare detritice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
AA nr. 7 Rocile sedimentare de precipitație și organogene	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală/teren
AA nr. 8 Determinarea unor proprietăți morfologice și fizice ale solului. Culoarea solului	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală/teren material: Atlas Munsell
AA nr. 9 Textura și structura solului	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: mostre sol prelevate în teren
AA nr. 10 Densitatea și porozitatea	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală/teren material: cilindri de sol, picnometru
AA nr. 11 Determinarea unor proprietăți chimice ale solului. Reacția solului.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: pH-metru de teren (Hellige), pH-metru digital. Ieșire în teren
AA nr. 12 Conținutul de carbonați	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală material: clacimetru Scheibler
AA nr. 13 Profilul de sol și principalele orizonturi genetice de sol	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	prezentare orală, Ieșire în teren
AA nr. 14 Profilul de sol, orizonturile de asociere și de tranziție	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exercițiul	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. Noțiunile studiate asigură un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline ulterioare (Soluri și stațiuni forestiere, Împăduriri, etc.), dar și în domeniul studiilor și cartărilor pedostaționale.

10. Evaluare

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

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

Standard minim de performanță

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. Pentru nota 5:

- 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. Pentru nota 10:

- 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. Pentru nota 5:

- 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. Pentru nota 10:

- 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. dr. ing. Alexei Savin	Șef lucr. dr. ing. Alexei Savin

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

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

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	42
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	25
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

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)

Studiu individual		• Parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei
Desfășurare aplicații	AT	• Nu este cazul
	TC	• Nu este cazul
	AA	• Laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, echipament și aparatură teren • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.

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

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Obiectivele cursului, tematica disciplinei, bibliografie, mod de evaluare pe parcurs și de evaluare finală. Definirea domeniului. Raporturile dintre Dendrologie și celelalte discipline forestiere. Obiectul dendrologiei, discipline colaterale, metode de cercetare în domeniu Bazele morfologice ale studiului plantelor lemnoase: Arbori, arbuști, subarbuști: definiții, caractere generale. Rădăcina. Tulpina. Scoarța. Coroana. Lujerii. Mugurii. Frunza. Floarea. Inflorescența. Fructul. Maturare, maturitate, periodicitatea fructificației. Diseminație, germinație, putere germinativă.	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student-tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> Familia Ginkgoaceae <i>Ginkgo biloba</i> Familia Pinaceae Genul <i>Abies</i> : <i>Abies alba</i> , <i>A. nordmanniana</i> , <i>A. concolor</i> , <i>A. pinsapo</i> , <i>A. cephalonica</i> , <i>A. grandis</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> Genul <i>Tsuga</i> : <i>Tsuga canadensis</i> Genul <i>Pseudotsuga</i> : <i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>P. glauca</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Genul <i>Picea</i> : <i>Picea abies</i> , <i>P. pungens</i> , <i>P. engelmanni</i> , <i>P. orientalis</i> , <i>P. omorica</i> Genul <i>Larix</i> : <i>Larix decidua</i> , <i>L. leptolepis</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Genul <i>Pinus</i> : <i>Pinus sylvestris</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. mugo</i> , <i>P. banksiana</i> , <i>P. ponderosa</i> , <i>P. strobus</i> , <i>P. wallichiana</i> , <i>P. cembra</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Familia Taxodiaceae Genul <i>Taxodium</i> : <i>Taxodium distichum</i> Genul <i>Sequoia</i> : <i>Sequoia gigantea</i> Genul <i>Cryptomeria</i> : <i>Cryptomeria japonica</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> Familia Cupressaceae Genul <i>Thuja</i> : <i>Thuja occidentalis</i> , <i>T. orientalis</i> , <i>T. plicata</i> Genul <i>Chamaecyparis</i> : <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> , <i>C. nootkatensis</i> Genul <i>Juniperus</i> : <i>Juniperus communis</i> , <i>J. virginiana</i> , <i>J. horizontalis</i> Familia Taxaceae Genul <i>Taxus</i> : <i>Taxus baccata</i> Familia Ephedraceae Genul <i>Ephedra</i> : <i>Ephedra distachya</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> Familia Betulaceae Genul <i>Carpinus</i> : <i>Carpinus betulus</i> , <i>C. orientalis</i> Genul <i>Corylus</i> : <i>C. avellana</i> , <i>C. colurna</i> , <i>C. maxi</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> Genul <i>Betula</i> : <i>Betula pendula</i> , <i>B. pubescens</i> , <i>B. humilis</i> , <i>B. nana</i> Genul <i>Alnus</i> : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>A. viridis</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> Familia Fagaceae Genul <i>Fagus</i> : <i>F. sylvatica</i> , <i>F. orientalis</i> , <i>F. taurica</i> Genul <i>Castanea</i> : <i>Castanea sativa</i>	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> Genul <i>Quercus</i> : <i>Quercus rubra</i> , <i>Q. coccinea</i> , <i>Q. benderii</i> , <i>Q. palustris</i> , <i>Q. imbricaria</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. petraea ssp. petraea</i> , <i>Q. petraea ssp. dalechampii</i> , <i>Q. petraea ssp. polycarpa</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. pedunculiflora</i> , <i>Q. frainetto</i> , <i>Q. pubescens</i> , <i>Q. virgiliana</i>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student-tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> Familia Juglandaceae Genul <i>Juglans</i> : <i>Juglans regia</i> , <i>J. nigra</i> , <i>J. cinerea</i>	2		

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Genul <i>Carya</i> : <i>Carya ovata</i> Genul <i>Pterocarya</i> : <i>Pterocarya pterocarpa</i>			
Unitatea de învățare (UI) 13 Capitolul 12. Familia <i>Salicaceae</i> Genul <i>Populus</i> : <i>Populus alba</i> , <i>P. tremula</i> , <i>P. × canescens</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. × canadensis</i> , <i>P. simonii</i>	2		
Unitatea de învățare (UI) 14 Genul <i>Salix</i> : <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. silesiaca</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. viminalis</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>S. babylonica</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>S. triandra</i> , <i>S. reticulata</i> , <i>S. herbacea</i> , <i>S. alpina</i> , <i>S. retusa</i>	2		

Bibliografie

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

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități aplicative asistate (AA)	28		
AA nr. 1 Prezentarea conținuturilor activităților asistate. Norme de sănătate și securitate în muncă. Terminologia specifică Dendrologiei. Sistemul de coduri pentru speciile lemnoase utilizat în practica silvică. Exemplificări de specii și ale organelor lor care respectă anumite criterii de clasificare. Analiza materialului didactic edificator după forma și morfologia organelor vegetative și reproducătoare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
AA nr. 2 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Ginkgoaceae</i> : <i>Ginkgo biloba</i> . Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Pinaceae</i> , genul <i>Abies</i> : <i>Abies alba</i> , <i>A. nordmanniana</i> , <i>A. concolor</i> , <i>A. pinsapo</i> , <i>A. cephalonica</i> , <i>A. grandis</i> .	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
AA nr. 3 Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Tsuga</i> : <i>Tsuga canadensis</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Pseudotsuga</i> : <i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>P. glauca</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
AA nr. 4 Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Picea</i> : <i>Picea abies</i> , <i>P. pungens</i> , <i>P. engelmanni</i> , <i>P. orientalis</i> , <i>P. omorika</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Larix</i> : <i>Larix decidua</i> , <i>L. leptolepis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
AA nr. 5 Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Pinus</i> : <i>Pinus</i>	2	expunere sistematică, conversație,	Laborator/Teren

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
<i>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>		problematică	
AA nr. 6 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Taxodiaceae</i> , genul <i>Taxodium</i> : <i>Taxodium distichum</i> , genul <i>Sequoia</i> : <i>Sequoia gigantea</i> , genul <i>Cryptomeria</i> : <i>Cryptomeria japonica</i> , familia <i>Cupressaceae</i> : genul <i>Thuja</i> : <i>T. occidentalis</i> , <i>T. orientalis</i> , <i>T. plicata</i> , genul <i>Chamaecyparis</i> : <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematică	Laborator/Teren
AA nr. 7 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Cupressaceae</i> : genul <i>Juniperus</i> : <i>J. communis</i> , <i>J. virginiana</i> , <i>J. horizontalis</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Taxaceae</i> : genul <i>Taxus</i> : <i>T. baccata</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematică	Laborator/Teren
AA nr. 8 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Betulaceae</i> , genul <i>Carpinus</i> : <i>Carpinus betulus</i> , <i>C. orientalis</i> , genul <i>Corylus</i> : <i>Corylus avellana</i> , <i>C. colurna</i> , <i>C. maxima</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematică	Laborator/Teren
AA nr. 9 Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Betula</i> : <i>B. pendula</i> , <i>B. pubescens</i> , <i>B. humilis</i> , <i>B. nana</i> Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Alnus</i> : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>A. viridis</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematică	Laborator/Teren
AA nr. 10 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Fagaceae</i> : genul <i>Fagus</i> : <i>Fagus sylvatica</i> , <i>F. orientalis</i> , <i>F. x taurica</i> , genul <i>Castanea</i> : <i>Castanea sativa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematică	Laborator/Teren
AA nr. 11 Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Quercus</i> : <i>Q. rubra</i> , <i>Q. palustris</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. petraea</i> ssp. <i>petraea</i> , <i>Q. petraea</i> ssp. <i>dalechampii</i> , <i>Q. petraea</i> ssp. <i>polycarpa</i> , <i>Q. robur</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematică	Laborator/Teren
AA nr. 12 Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Quercus</i> : <i>Q. pedunculiflora</i> , <i>Q. frainetto</i> , <i>Q. pubescens</i> , <i>Q. virgiliana</i> Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Juglandaceae</i> : genul <i>Juglans</i> : <i>J. regia</i> , <i>J. nigra</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematică	Laborator/Teren
AA nr. 13 Analiza caracterelor morfologice la familia <i>Salicaceae</i> , genul <i>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, problematică	Laborator/Teren
AA nr. 14 Analiza caracterelor morfologice la genul <i>Salix</i> : <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. silesiaca</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. viminalis</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>S. babylonica</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>S. triandra</i> , <i>S. reticulata</i> , <i>S. herbacea</i> , <i>S. alpina</i> , <i>S. retusa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematică	Laborator/Teren
Recuperări ale activităților didactice			

Bibliografie

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

Bibliografie minimală

- CLINOVSCHI, F., 2019: *Dendrologie pentru învățământul la distanță, ediție revizuită*. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava (http://www.silvic.usv.ro/cursuri/dendrologie_1.pdf).
- 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 politici 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

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	- 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%
AT	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
TC	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
AA	- 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%

Standard minim de performanță

10.1. Pentru activitatea de autoinstruire:

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 *in integrum* speciile lemnoase;
- cunoașterea detaliată a exigențelor ecologice a speciilor lemnoase, precum și descrierea factorilor staționali limitativi;

10.2. Pentru activitatea de lucrări practice / activități asistate:

10.2.1. Pentru nota 5:

- 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. Pentru nota 10:

- 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 activități asistate.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Florin Clinovski	Conf. univ. dr. ing. Florin Clinovski

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Asist. univ. dr. ing. Vasile Cosmin Coșofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. 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, ID
Programul de studii	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Ecologie forestieră				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. MĂCIUCĂ Anca				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Șef lucr. dr. ing. DĂNILĂ Iulian-Constantin				
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: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFC - facultativă				DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	39
II d) Tutoriat	0
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	95
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)

Activitate de autoinstruire AI	Nu este cazul	
Desfășurare aplicații	AT	Nu este cazul
	TC	Nu este cazul
	AA	laptop, videoproiector, alte dotări

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2 - Asigura conservarea padurilor CP12 - Evalueaza potentialul de productie al unui sit natural
Competențe transversale	CT1 - Îi implica 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 conceperea și aplicarea măsurilor de management durabil necesare, precum și pentru capacitatea de a aplica cadrul legal și administrativ specific (CP2, CP12, CT1)
--	--

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare 1 (UI.1)</u> Introducere, noțiuni generale Definiție, noțiuni de bază Istoricul ecologiei Raportul ecologiei cu alte discipline Istoricul conservării pădurilor în țara noastră	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare 2 (UI.2)</u> Organizarea sistemică a naturii Însușirile sistemelor biologice Ierarhia sistemelor biologice	2		
<u>Unitatea de învățare UI.3</u> Ecosistemul – biocenoza (structură) Ecosistemul Biocenoza; structura biocenozei Indici structurali ai biocenozei	4		
<u>Unitatea de învățare UI. 4</u> Ecosistemul – biocenoza Populațiile biocenzelor Populațiile, strategii demografice	2		
<u>Unitatea de învățare UI.5</u> Biocenoza forestieră Fitocenoza și zoocenoza	4		
<u>Unitatea de învățare UI.6</u> Biocenoza forestieră Relații inter și intraspecifice	4		
<u>Unitatea de învățare UI. 7</u> Biotopul forestier– Relații biunivoce între biocenoza forestieră și factorii abiotici Radiația solară (lumină, temperatură) Vântul	2		
<u>Unitatea de învățare UI. 8</u> Biotopul forestier– Relații biunivoce între biocenoza forestieră și factorii abiotici Umiditatea aerului Evaporarea și evapotranspirația Condensarea Precipitațiile lichide și solide	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare UI. 9</u> Funcțiile ecosistemelor forestiere Structura trofică Funcția energetică; particularități ale energeticii ecosistemelor forestiere Funcția de circulație a materiei Funcția informațională Autoreglarea	2		
<u>Unitatea de învățare UI.10</u> Dinamica ecosistemelor, caracteristici ale dinamicii ecosistemelor forestiere	2		

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.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități aplicative asistate (AA)	28		
<u>Activitate asistată 1 (AA2)</u> Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Noțiuni generale legate de structura ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 2 (AA2)</u> Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere, impact antropic – culegere date	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 3 (AA3)</u> Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere, impact antropic – culegere date	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 4 (AA4)</u> Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere, impact antropic – prelucrare date	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 5 (AA5)</u> Elemente de analiză a biocenozelor: identificarea speciilor, determinarea unor indici structurali (frecvență, abundență, biodiversitate), interferența cu gestionarea ecosistemelor forestiere, impact antropic – prelucrare date	2	expunere sistematică, exemple calcul, exercițiul	culegere date, prelucrare date, completare fișă de lucru
<u>Activitate asistată 6 (AA6)</u> Adaptări la factorii abiotici mecanici în ecosisteme	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 7 (AA7)</u> Adaptări la factorii abiotici fizici în ecosisteme	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 8 (AA8)</u> Comunicarea intra și interspecifică în cadrul ecosistemelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 9 (AA9)</u> Ecologie aplicată - Degradarea ecosistemelor prin poluare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 10 (AA10)</u> Ecologie aplicată - Alte modalități de degradare a ecosistemelor (supraexploatare, introducerea de specii invazive, diminuarea biodiversității)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 11 (AA11)</u> Ecologie aplicată – Soluții practice pentru prevenirea și combaterea degradării ecosistemelor prin poluare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 12 (AA12)</u> Ecologie aplicată – Soluții practice pentru prevenirea și combaterea altor tipuri de degradare a ecosistemelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
<u>Activitate asistată 13 (AA13)</u> Ecologie aplicată – gestionarea și conservarea resurselor naturale și dezvoltarea durabilă	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film

<u>Activitate asistată 14 (AA14)</u> Recuperări	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală. prezentare PowerPoint, film
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. Institutul 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 țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe domeniul amenajării pădurilor. 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
AI	-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%
AT	Nu este cazul		
TC	Nu este cazul		
AA	-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)	Verificare orală, realizare teme, rezolvarea aplicațiilor	50%
Standard minim de performanță			
Pentru activitatea de curs: - <u>Pentru nota 5:</u> • însușirea principalelor noțiuni, concepții și teorii fundamentale legate de structura și funcționarea ecosistemelor forestiere • cunoașterea principalelor noțiuni privitoare la fitocenoză și zoocenoză forestieră • cunoașterea influenței factorilor abiotici asupra biocenozelor forestiere • cunoașterea noțiunilor de bază cu privire la dinamica ecosistemelor forestiere - <u>Pentru nota 10:</u>			

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

Pentru activitatea de laborator:

- Pentru nota 5:

- 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 biocenozele forestiere

- Pentru nota 10:

- 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 coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Anca Măciucă	Șef lucr. dr. ing. Iulian-Constantin Dănilă

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

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

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

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE CONSTRUCȚII ÎN LUCRĂRILE FORESTIERE					
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf. univ.dr. ing. ZAROJANU DAN					
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Conf. univ. dr. ing.ZAROJANU DAN					
Anul de studiu	2	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: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFC - facultativă					DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	31
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	25
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	Laptop, conexiune Internet, bibliografie	
Desfășurare aplicații	AT	-
	TC	-
	AA	Laptop, videoproiector

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	Dobândirea cunoștințelor teoretice de construcții forestiere necesare specialistului în silvicultură, cu accent pe construcțiile din lemn (CP10, CP17, CT4)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare I</u> Prezentarea conținuturilor activităților de laborator, a normelor de sănătate și securitatea muncii, proprietățile fizice ale pământurilor. Generalități privind construcțiile forestiere	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare II</u> Alcătuirea generală a unei clădiri. Fundații. Metode de dimensionare	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare III</u> Proprietățile principalelor materiale de construcții.	3	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare IV</u> Betonul și betonul armat . Oțelul	3	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare V</u> Lemnul ca material de construcție	3	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare VI</u> Structura de rezistență a unei clădiri.	3	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare VII</u> Planșee . Stâlpi.Starea limită de rezistență. Starea limită de rigiditate	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare VIII</u> Pereți. Acoperișuri.	4	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	

Bibliografie
• Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 • Hann F.E.I. (2003) – <i>Aptitudinea pentru exploatare a construcțiilor</i>, București • Hann F.E.I. – <i>Orientări</i>, Materialele CNCisC – Memento, Oradea, 2003 • Hutte, (1995) - <i>Manualul inginerului-Fundamente</i>, Ed. Tehnică, București • Răileanu, P., ș.a., (1992) – <i>Fundații</i>, I.P. Iași • Zarojanu Dan, <i>Geotehnică și construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2010 • Zarojanu Dan, Duduman Gabriel, <i>Dimensionarea structurilor de lemn</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 lemn</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2009

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Activități aplicative asistate (AA)	14		
<u>AA nr. 1</u> Generalități	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 2</u> Prezentarea conținuturilor activităților de laborator, a normelor de sănătate și securitatea muncii	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 3</u> Alcătuirea generală a unei construcții	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
<u>AA nr. 4</u> Proprietățile materialelor de construcții	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren

AA nr. 5 Dimensionarea planșelor de lemn	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
AA nr. 6 Dimensionarea șarpantelor de lemn	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
AA nr. 7 Dimensionarea stâlpilor de lemn. Recuperări	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren

- Bibliografie - Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 - Hann F.E.I. (2003) – <i>Aptitudinea pentru exploatare a construcțiilor</i>, București - Hann F.E.I. – <i>Orientări</i>, Materialele CNCisC – Memento, Oradea, 2003 - Hutte, (1995) - <i>Manualul inginerului-Fundamente</i>, Ed. Tehnică, București - Răileanu, P., ș.a., (1992) – <i>Fundații</i>, I.P. Iași - Zarojanu Dan, <i>Geotehnică și construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2010 - Zarojanu Dan, Duduman Gabriel, <i>Dimensionarea structurilor de lemn</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 lemn</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

Cunoștințele dobândite vor servi la aplicarea profesinistă în practică, precum și însușirea altor cunoștințe de la alte discipline: Transporturi forestiere ș.a.
--

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare). Criterii specifice disciplinei. Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP10, CP17, CT4)	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
AT	-	-	-
TC	-	-	-
AA	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare). Criterii specifice disciplinei. Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP10, CP17, CT4)	Evaluare sumativă prin examinare orală	40%
Standard minim de performanță			
Pentru nota 5: Asimilarea principalelor cunoștințe privind construcțiile forestiere. Pentru nota 10: Asimilarea tuturor cunoștințelor privind construcțiile forestiere, inclusiv abilități de proiectare și competențe de execuție și întreținere			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
12septembrie 2024	Conf.univ. dr. ing. Dan Zarojanu	Conf. univ. dr. ing. Dan Zarojanu

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Asistent. univ. dr. ing. Vasile Cosmin Coșofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. 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/calificarea	Silvicultură ID

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Educație fizică 3				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	-				
Tutore / Titularul activităților de tutoriat / activități aplicative asistate	Lector univ. dr. Moroșan - Larionescu Virgil				
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
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

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

I Totalul de ore din planul de învățământ	14	AT	4	TC	10	AA	-
---	----	----	---	----	----	----	---

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manualul ID	-
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	-
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	9
III Examinări	2
IV Alte activități: participarea la competiții specifice studențești	-

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.

	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).
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	
Activități de tutorat (AT)	4		
Protecția muncii Calități motrice de bază (viteză, forță, rezistență, îndemânare)	1	explicație, demonstrație, exercițiul	
GIMNASTICĂ Exerciții pentru dezvoltarea elasticității musculare și a mobilității articulare (coloana vertebrală și a articulațiile coxo-femorale). Exerciții pentru dezvoltarea capacității de relaxare (membrelor superioare, inferioare și a trunchiului).Exerciții pentru formarea ținutei corecte. <i>Recuperări. Exerciții applicative.</i> <i>Elemente acrobatice cu caracter static și dinamic.</i>	1 1 1	demonstrație, exercițiul Metoda Icebreak (spărgătorul de gheață).	1] pag. 12-24 [1] pag. 25-38
Teme de control (TC)	10		
DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE: FORȚĂ ȘI REZISTENȚĂ Circuit 1 - pe perechi 1. culcat facial, sprijin pe brațe, flotări, partenerul execută sărituri pe ambele picioare peste el, se schimbă rolurile; 2. câte doi spate în spate, transmiterea mingii printre picioare și peste cap; 3. transportul partenerului în spate pe 10m; 4. pase în doi cu mingea medicinală; 5. roaba; 6. câte doi spate, apucat reciproc la nivelul coatelor, unul se apleacă, celălalt se ridică și coboară picioarele de 5 ori. Circuit 2 1. ridicări de trunchi din culcat 2. ridicări de trunchi din culcat facial 3. flotări sau tracțiuni / menținere în atârnat	2 2	Intuitive (observarea – metoda acvariului) Jocul de rol Învățarea experiențială Brain storming Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea	[1] pag. 25-38 [1] pag. 25-38

4. genuflexiuni – alergări în tempo uniform pe distanță de 400-800m pe teren plat și variat; – alergare în ritm variat; – alergare durată în plutoane cu schimbarea conducătorului; – joc “Huștiuluc”, “Cine ține mingea mai mult”, 2 reprize a câte 5 minute cu pauză de 1 minut.		– metoda acvariului) Lucrul în grupe mici Verbale	
NATAȚIE: Sincronizarea lucrului brațelor cu al picioarelor. Învățarea respirației la două și trei vâsliri de brațe. Startul, poziția la start și alunecarea pe sub apă. Sărituri în apă (poziția pe blocstart, intrarea în apă). Noțiuni de salvare de la înec, primul ajutor, scoaterea din bazin. Jocuri de mișcare în apă	1 1 1 1 1 1	Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea	[3] pag. 20-47 pag. 80-93
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. 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. Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV).			

[3]-Rață

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
AT	Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP21)	Verificare practică	25%
TC	Criteriile generale de evaluare (calități motrice de bază) (CP21) Criterii specifice disciplinei (CT3)	Verificare practică	75%
Standard minim de performanță			
• operaționalizarea tehnicilor de comunicare pentru susținerea unui dialog eficient între emițător și receptor; • demonstrarea unui fond atitudinal coerent cu valorile promovate de o comunicare centrată receptor; • gestionarea formelor de interpelare a celuilalt; • adecvarea stărilor EU-lui la situații și contexte concrete de comunicare; • rezumarea și parafrizarea mesajelor verbale scrise.			

Scutiri	Studenții cu scutiri medicale au obligația, după caz, să frecventeze ora de kinetoterapie sau să joace șah și vor fi evaluați în conformitate cu activitățile derulate.
---------	---

10.1 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.
- Standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la activități.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
10 septembrie 2024	-	Lect. univ. dr. Moroșan Larionescu Virgil Adrian

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Asist. univ. dr. ing. Vasile Cosmin Coșofreț

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

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

FIȘA DISCIPLINEI
(licență, învățământ la distanță)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

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

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	14	AT	4	TC	10	AA	-
--	----	----	---	----	----	----	---

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	12
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	8
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP23. Vorbeste mai multe limbi straine
Competențe transversale	CP23. Vorbeste mai multe limbi straine

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

Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea abilității de a comunica în limba engleză (CP 23). Însușirea termenilor specifici specializării (CP 23).
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări		
Activități de tutoriat (AT)	4				
AT nr. 1 Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală Tipuri de întrebări (question tags, reply questions etc.).	1	expunere sistematică, conversație, problematizare, exercițiu, analiză	prezentare orală, suport PPT + videoproiector, fișe de lucru		
AT nr. 2 Timpuri verbale la interogativ(-negativ). Exprimarea orei / vârstei. Expresii temporale.	1				
AT nr. 3 Grupuri nominale. Cazul genitiv: structuri tipice limbii engleze.	1				
AT nr. 4 Conifere vs. Foioase.	1				
Teme de control	10				
TC nr. 1 Question tags.	1				
TC nr. 2 Reply questions.	1				
TC nr. 3 Alte tipuri de întrebări.	1				
TC nr. 4 Timpuri verbale la interogativ (negativ).	1				
TC nr. 5 Exprimarea orei / vârstei.	1				
TC nr. 6 Expresii temporale.	1				
TC nr. 7 Life-cycle of a plant.	1				
TC nr. 8 Grupuri nominale în textul științific.	1				
TC nr. 9 Structuri genitivale.	1				
TC nr. 10 Coniferous vs. deciduous. Recuperari	1				
Bibliografie					
Virginia Evans, Jenny Dooley, Naomi Styles. 2017. Career Paths: Natural Resources I Forestry. Express Publishing Rata, Georgeta, 2005. English for foresters, Mirton, Timisoara Ciuciuc, O., Tănăsescu, E., 2003. English for All Walks of Life, Teora, București Ell Virginia Evans, Jenny Dooley, Dr. Ellen Blum. 2019. Career Paths: Environmental Science. Express Publishing. Kloc, Elżbieta, 2013. English in Forestry, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warsawa Lingurar, Daniela, 2004. Ways with Words (Curs de limba engleză pentru învățământul la distanță, Silvicultură, Anul I), Editura Universității Uradniecek, Lubos. 2014. Forest Dendrology. Brno University.					
Bibliografie minimală					
Virginia Evans, Jenny Dooley, Naomi Styles. 2017. Career Paths: Natural Resources I Forestry. Express Publishing. Kloc, Elżbieta, 2013. English in Forestry, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warsawa					

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

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de comunicare într-o limbă străină.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI			
AT	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare).(CP23)	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%
TC	Criterii specifice disciplinei (identificarea și exemplificarea conceptelor de bază).(CP23)	Verificare scrisă	50%
AA			
Standard minim de performanță			
însușirea și identificarea structurilor morfologice de bază ale grupului nominal în limba engleză; însușirea limbajului specific specializării; cunoașterea a cel puțin patru timpuri verbale și a pronumelor personale.			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
10 septembrie 2024	-	Asist. colab. FILIP Andreea

Data avizării de către responsabilul de program de studii	Semnătura responsabilului de program de studii
13 septembrie 2024	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

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

Data aprobării în Consiliul facultății	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	Categorio formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară		DF
	Categorio 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	Înșușirea 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 perspectiva 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	