

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	BOTANICĂ FORESTIERĂ 2					
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU					
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU					
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară					DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă					DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	24
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- Laptop, videoproiector, conexiune internet, material tipărit, - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei recomandate	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	- Laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, lupe de teren, mape ierbare, material vegetal herborizat. - Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9 - inspectează arbori CP15 - efectuează teste de laborator
Competențe transversale	CT1 - îi implica pe ceilalți în comportamente favorabile mediului

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea elementelor de taxonomie, ontogenie și filogenie, înțelegerea și cunoașterea clasificării organismelor vegetale, familiarizarea studenților cu noțiunile specifice taxonomiei vegetale și asimilarea acestor cunoștințe și înțelegerea criteriilor ce stau la baza clasificării organismelor vegetale (CP9, CP15, CT1).
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
- Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. - Generalități (sisteme de clasificare, categorii sistematice)	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Subregnul <i>Phycobionta</i>	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Bryophyta</i> , Încreg. <i>Lichenophyta</i>	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Pteridophyta</i>	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Pinophyta</i> (<i>Gymnospermatophyta</i>)	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 1	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 2	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 3	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 4	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 5	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 6	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 7	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Liliatae</i> - fascicul 1	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Liliatae</i> - fascicul 2	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
Tomescu C. V., 2020 – <i>Taxonomie vegetală</i> , Edit. Universității "Ștefan cel Mare" Suceava, Suceava Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – <i>Botanica sistematică</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu Horeanu Cl., 1993 – <i>Botanica</i> , Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, curs litografiat, Suceava Danciu M., Parascan D., 2002 – <i>Botanică forestieră</i> , ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov			
Bibliografie minimală			
Tomescu C. V., 2020 – <i>Taxonomie vegetală</i> , Edit. Universității "Ștefan cel Mare" Suceava, Suceava Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – <i>Botanica sistematică</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu Horeanu Cl., 1993 – <i>Botanica</i> , Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, curs litografiat, Suceava Danciu M., Parascan D., 2002 – <i>Botanică forestieră</i> , ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
- Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. - Subregnul <i>Phycobionta</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare
Încreg. <i>Bryophyta</i> , Încreg. <i>Lichenophyta</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscop, aparatură și accesorii de laborator
Încreg. <i>Pteridophyta</i>	2	expunere sistematică,	prezentare orală,

		conversație, problematizare, experiment	microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• <i>Încreng. Pinophyta</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• <i>Clasa Magnoliatae: Fam. Magnoliaceae, Ranunculaceae, Berberidaceae, Ulmaceae,</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• Fam. Fagaceae, Betulaceae	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• Fam. Rosaceae, Fabaceae	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• Fam. Elaeagnaceae, Anacardiaceae, Aceraceae, Cornaceae, Brassicaceae și Salicaceae	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• Fam. Tiliaceae, Ericaceae, Caprifoliaceae, Oleaceae, Asteraceae	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• Clasa Liliatae – fascicul I	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• Clasa Liliatae – fascicul II	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopae, aparatură și accesorii de laborator
• Aplicație de teren	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală
• Aplicație de teren	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală
• Aplicație de teren. Recuperările.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală

Bibliografie

Tomescu C. V., 2020 – *Taxonomie vegetală*, Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava
Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – *Botanica sistematică*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu
Horeanu Cl., 1993 – *Botanica*, Universitatea ”Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava
Danciu M., Parascan D., 2002 – *Botanică forestieră*, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov

Bibliografie minimală

Tomescu C. V., 2020 – *Taxonomie vegetală*, Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava
Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – *Botanica sistematică*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu
Horeanu Cl., 1993 – *Botanica*, Universitatea ”Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava
Danciu M., Parascan D., 2002 – *Botanică forestieră*, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu stadiul actual al cunoștințelor din domeniul taxonomiei vegetale, constituind baza de plecare pentru acumularea și dezvoltarea interdisciplinară a specialistului din domeniul respectiv și vor asigura un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline de specialitate ulterioare (Fiziologia plantelor, Ecologie, Dendrologie, Silvicultură, Împăduriri, Dendrometrie, Amenajarea pădurilor), dar și în domeniul Parcurilor Dendrologice, Grădinilor Botanice, Amenajării de spații verzi.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- capacitatea de fundamentare a managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității (CP9, CP15, CT1).	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60%

Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	- capacitatea de fundamentare a managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității (CP9, CP15, CT1).	Evaluare sumativă prin examinare orală	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> - definiția categoriilor sistematice; - clasificarea pe categorii mari sistematice a organismelor vegetale; - caractere generale ale încreng. Bryophyta; - caractere generale ale încreng. Pterydophyta; - caractere generale ale încreng. Pinophyta; - caractere generale ale încreng. Magnoliophyta; - caractere generale ale clasei Magnoliatae; - caractere generale ale clasei Liliatae; 10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u> - cunoașterea familiilor și a speciilor de plante prezentate în curs; 10.2. Pentru activitatea de laborator: 10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u> - Abilitatea de a identifica principalele specii de plante ierboase indicatoare și a speciilor lemnoase principale din România. 10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u> - abilitatea de a identifica speciile de plante ierboase indicatoare și a speciilor de arbori, arbuști și liane din România; - parcurea bibliografiei; - standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Cezar-Valentin Tomescu	Șef lucr. univ. dr. ing. Cezar-Valentin Tomescu

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIA PLANTELOR				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. ing. Cătălina Oana BARBU				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing. Cătălina Oana BARBU				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorizația formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DF
	Categorizația de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	12
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- Laptop, videoproiector - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	- Laptop, videoproiector, aparatură și sticlărie de laborator (microscop, balanță, etuvă, spectrofotometru), îndrumar de laborator - Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP8 Monitorizează starea de sănătate a pădurilor; CP15 Efectuează teste de laborator
Competențe transversale	CT3. Lucrează în echipă

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl constituie familiarizarea studenților cu terminologia specifică fiziologiei plantelor necesară pentru înțelegerea și cunoașterea proceselor fiziologice caracteristice plantelor lemnoase (puse în evidență prin lucrări practice/teste de laborator) și a legilor care stau la baza desfășurării acestora precum și a legăturilor dintre Fiziologia plantelor și unele discipline biologice și tehnice – CP8, CP15, CT3
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definirea domeniului. Raporturile dintre fiziologia plantelor și celelalte discipline forestiere.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Scurt istoric al dezvoltării cunoștințelor de fiziologia plantelor. Metode de cercetare specifice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Fiziologia celulei vegetale. Structura și funcțiile membranelor biologice. Metabolismul celular	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Regimul de apă al plantelor: Rolul apei în viața arborilor. Absorbția apei de către plante. Particularități ale circulației apei în plantele lemnoase..	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Transpirația plantelor, Particularitățile procesului de transpirație la plantele lemnoase. Rezistența plantelor lemnoase la secetă	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Nutriția minerală a plantelor Rolul fiziologic al elementelor minerale în plante. Absorbția și circulația elementelor minerale prin rădăcini.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Asimilația carbonului. Nutriția cu carbon a plantelor autotrofe. Caracterizarea generală a fenomenului de autotrofie	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Mecanismul fotosintezei. Circulația substanțelor organice în plante. Tipuri fotosintetice de fixare a carbonului. Producția de biomasă la nivelul arboretelor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Respirația plantelor Metabolismul respirației. Mecanismul respirației aerobe. Substanțe folosite în respirație. Coeficientul respirator. Factorii respirației.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Creșterea și diferențierea plantelor lemnoase. Etapele creșterii. Localizarea creșterii. Mecanismul creșterii. Factorii creșterii.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Polaritatea la plante. Corelații morfogenetice. Starea de repaus la plante	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Poluarea Influența factorilor poluanți asupra proceselor vitale la plantele lemnoase	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

BARBU C., GRUDNICKI M., 2018. *Fiziologia plantelor*. Curs în format ID. Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

BARBU C., 2018. Cercetări ecofiziologice în arboretele de brad parazitare de vâsc din Obcinele Bucovinei. Editura Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava. 291 p.

BARBU I., CURCĂ M., BARBU C., ICHIM V., 2016. Adaptarea pădurilor României la schimbările climatice. Editura Silvică București,

GRUDNICKI M., IANOVICI N., 2014. *Noțiuni teoretice și practice de fiziologie*. Editura Mirton, Timișoara.

GRUDNICKI M., 2006. *Fiziologia plantelor lemnoase*. Ed. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, 257p.

KRAMER P. J., BOYER J. S., 1995. Water relations of plants and soils. San Diego Academic press, 495 p.

MOHR H., SCHOPFER P., 1994. <i>Plant physiology</i>. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, New York, 629p. PARASCAN D., DANCIU M., 2001. <i>Fiziologia plantelor lemnoase</i>. Ed. Pentru Viață, Brașov, 257 p. PALLARDY S.G.2008. <i>Physiology of Woody Plants</i> (3rd edition). Academic Press, Elsevier. 469 p. SCHULZE, E. D., BECK, E., MULLER- HOHENSTEIN, K., 2002, <i>Plant ecology</i>, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
Bibliografie minimală
BARBU C., GRUDNICKI M., 2016. <i>Fiziologia plantelor</i>. Curs în format ID. Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava GRUDNICKI M., IANOVICI N., , 2014. <i>Noțiuni teoretice și practice de fiziologievegetală</i>. Editura Mirton, Timișoara, 289 p GRUDNICKI M., 2006. <i>Fiziologia plantelor lemnoase</i>. Ed. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, 257p.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Instrucțaj privind desfășurarea activităților în laboratorul de Fiziologia plantelor. Terminologia specifică fiziologiei plantelor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală
Noțiuni generale privind structura și funcțiile celulei vegetale	2	expunere sistematică, problematizare	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint
Fiziologia celulei vegetale: Schimbul de substanțe la nivel celular (imbibiția, difuziunea, osmoza). Determinarea imbibiei semințelor forestiere	2	expunere sistematică, exercițiul, experimentul	lucrări practice individuale materiale: balanța, semințe forestiere, sticlărie de laborator
Procese osmotice în celula vegetală. Determinarea potențialului osmotic al celulei vegetale prin metoda plasmolizei incipiente	2	expunere sistematică, problematizare, experiment	prezentare orală materiale: microscopie, sticlărie de laborator, fructe de lemn câinesc
Determinarea potențialului hidric (al forței de sucțiune) prin metoda curenților	2	expunere sistematică, problematizare experiment	prezentare orală materiale: sticlărie de laborator, material vegetal, solutii submolare de zaharoză, albastru de metilen
Regimul de apă al plantelor. Absorbția apei - absorbția radiculară a apei, Circulația apei – caile de circulație a apei în plantă.	2	expunere sistematică, problematizare experiment	lucrări practice individuale material vegetal
Transpirația plantelor. Determinarea densității stomatice la nivelul suprafeței foliare	2	expunere sistematică, problematizare experiment	prezentare orală materiale: frunze glabre, nitrolac, microscopie, sticlărie de laborator
Evidențierea fenomenului de transpirație al plantelor (metodele hârtiei de filtru și a cântărilor rapide)	2	expunere sistematică, problematizare experiment	lucrări practice individuale – pe teren
Nutriția minerală a plantelor. Determinarea cantității de apă și de substanță uscată din plante.	2	expunere sistematică, problematizare demonstrație, experiment	prezentare orală materiale: material vegetal (frunze, ramuri), etuva.
Extragerea pigmentilor clorofilieni în acetone. Separarea cromatografică a pigmentilor clorofilieni	2	expunere sistematică, problematizare experiment	prezentare orală materiale: material vegetal, acetona, mojar cu pistil, alcool, hârtie cromatografică
Determinarea spectrofotometrică a pigmentilor	2	expunere sistematică,	prezentare orală

asimilatori în extract alcoolic		problematizare experiment	materiale: material vegetal, spectrofotometru
• Evidențierea schimbului de gaze în respirație	2	expunere sistematică, conversație, problematizare experiment	prezentare orală materiale: material vegetal
• Evaluarea germinației semințelor	2	expunere sistematică, problematizare, experiment	prezentare orală materiale: semințe forestiere, cutii Petri, hîrtie de filtru
• Creșterea plantelor. Observarea zonelor de creștere. Recuperări	2	expunere sistematică, problematizare, exercițiul	lucrări practice individuale material vegetal
Bibliografie			
BARBU C, GRUDNICKI M., 2018. <i>Fiziologia plantelor</i> . Curs în format ID. Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava GRUDNICKI M., 2006. <i>Fiziologia plantelor lemnoase</i> . Ed. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, 257p. GRUDNICKI M., IANOVICI N., 2014. <i>Noțiuni teoretice și practice de fiziologie vegetală</i> . Editura Mirton, Timișoara, 289 p. MOHR H., SCHOPFER P., 1994. <i>Plant physiology</i> . Springer Verlag, Berlin Heidelberg, New York, 629p. PALLARDY S.G. 2008. <i>Physiology of Woody Plants</i> (3 rd edition). Academic Press, Elsevier. 469 p PARASCAN D., DANCIU M., 2001. <i>Fiziologia plantelor lemnoase</i> . Ed. Pentru Viață, Brașov, 257 p.			
Bibliografie minimală			
GRUDNICKI M., IANOVICI N., 2014. <i>Noțiuni teoretice și practice de fiziologie vegetală</i> . Editura Mirton, Timișoara, 289 p GRUDNICKI M., 2006. <i>Fiziologia plantelor lemnoase</i> . Ed. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, 257p.			

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 fiziologiei plantelor. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- abilitatea de a utiliza terminologia de specialitate referitoare la procesele fiziologice fundamentale cu impact asupra stării de sănătate a arborilor și arboretelor (CP8) - capacitatea de a explica utilitatea practică a testelor (experimentelor) de laborator efectuate (CP15); - capacitatea de a lucra în echipă (CT3).	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/ lucrări practice	- abilitatea de a monitoriza starea de sănătate a pădurii (CP8) - abilitatea de a efectua teste de laborator (experimente) (CP15) - capacitatea de a lucra în echipă (CT3).	Evaluare sumativă prin examinare scrisă	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.1.1 Pentru nota 5: - însușirea noțiunilor de bază din domeniul fiziologiei plantelor lemnoase - cunoașterea proceselor fiziologice de bază (fotosinteza, respirația, transpirația)

10.1.2	- cunoașterea factorilor de mediu precum și a factorilor interni care influențează procesele fiziologice <u>Pentru nota 10:</u> - cunoașterea și explicarea tuturor proceselor fiziologice precum și a legilor care asigură buna desfășurare a acestor procese - analiza logică a cunoștințelor acumulate și capacitatea de a le integra cu informații de la alte discipline - parcurgerea bibliografiei
10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă	
10.2.1.	<u>Pentru nota 5:</u> - abilitatea de identificare și definire a principalelor procese fiziologice ale plantelor lemnoase - abilitatea de utilizare a materialelor de laborator - abilitatea de a realiza o descriere sumară și o reproducere a unui experiment
10.2.2	<u>Pentru nota 10:</u> - abilitatea de a realiza o descriere cât mai detaliată a unui experiment și de a lucra cât mai independent - capacitatea de a explica utilitatea practică a experimentelor efectuate - parcurgerea bibliografiei; - standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Cătălina Oana Barbu	Șef lucr. univ. dr. ing. Cătălina Oana Barbu

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Topografie 2				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Iacobescu Ovidiu				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Iacobescu Ovidiu				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DF
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

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

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- Laptop, videoproiector - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs, trimiterea la bibliografie și la exemple practice din silvicultură, inclusiv cadastru forestier, în care sunt utile cunoștințele prezentate
Desfășurare aplicații - laborator	- Instrumente topografice, planuri, hărți, măsurători în teren pentru întocmirea de ridicări în plan, profile ale terenului - participare activă a studenților prin lucru la teme individuale, rezolvate în timpul orelor fr lucrări practice

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP10 - prelucreaza date topografice colectate CP18 - executa calcule matematice analitice
-------------------------	--

Competențe transversale	CT2 - aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti CT3 - lucrează în echipă CT6 - operează echipamente hardware digitale
-------------------------	---

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

Obiectivul general al disciplinei	• Cursul și lucrările practice urmăresc pregătirea în domeniul măsurătorilor terestre în general și a aplicațiilor specifice din silvicultură și cadastru forestier (CP10, CP18, CT2) • Conținutul cursului, a lucrărilor practice și a bibliografiei permit acumularea unor cunoștințe care să permită activitatea ca persoană fizică autorizată în domeniul măsurătorilor terestre în condițiile legislației actuale • Partea din disciplină denumită „Topografie 2” este esențială pentru deprinderea activităților topografice cele mai curente, dedicate întocmirii planului de situație sau a profilelor terenului.
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

CURS	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Principiile generale ale topografiei, ridicarea în plan, rețele geodezice	4	- expunere liberă, interactivă, cu exemple și demonstrații; - folosire proiector pentru imagini reprezentative și pentru schema lecției curente (vizualizare prezentare ppt)	
• Rețele topografice: rețele de îndesire (clasică, cu stația totală), rețeaua GNSS	4		
• Rețele de ridicare (drumuii): definiții, clasificare, cazul general și cazuri particulare. Analiza preciziei drumuirii	4		
• Drumuii: rețele topografice independente	2		
• Ridicarea detaliilor: principiu, ridicarea cu stația totală și nivelmetrul	3		
• Ridicarea detaliilor: alte metode (drumuirea, intersecția înainte, abscise și ordonate, profile)	3		
• Determinarea mărimii suprafețelor	4		
• Elemente de topografie inginerască	4		
Bibliografie			
• BOȘ, N., IACOBESCU, O. 2007, Topografie modernă, Ed. CH Beck, București, • BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală, Ed. CH Beck, București, • DRAGOMIR P. - Topografie generală, Institutul de Construcții București, 1992 • IACOBESCU, O. 2004 Topografie, Editura Universității din Suceava • IACOBESCU, O., Topografie 1, 2017, Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Centrul de învățământ la distanță, • RUSU A., - Topografie și elemente de geodezie și fotogrammetrie, Editura Ceres, București, 1994 • RUSU A., - Topografie-Geodezie, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982 • *** Măsurători Terestre-Fundamente, volumul I, II, III, Editura Matrix Rom, București, 2001			
Bibliografie minimală			
• IACOBESCU, O., Topografie 2, 2020, Facultatea de Silvicultură, cursuri <i>on line</i>, • BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală, Ed. CH Beck, București,			

APLICAȚII (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Lucrare practică: Norme de securitate și sănătate în activitatea de teren și birou. Aplicații topografice specifice pornind de la rezultatele unei măsurători: raportare, determinarea suprafeței, intersecții înainte și înapoi.	3	Explicație, exemplu pentru un caz similar cu al studenților, experimentul	
Lucrare practică: Aplicații topografice specifice de parcelare paralelă și prin punct obligat, capete de drum	3		
Întocmirea unui profil al terenului plecând de la harta cu curbe de nivel: planuri și hărți, semne convenționale	2		
Lucrare practică: Întocmirea unui profil al terenului între puncte date, plecând de la harta cu curbe de nivel	2		
Lucrare practică: Întocmirea unui profil al terenului plecând de la măsurători în teren – nivelment direct - teren + birou	4		
Poziționarea unor puncte în sistem GNSS: exemplu practic	2		

Metode de determinare a mărimii suprafețelor (exemple de rezolvare, planimetrare)	4		
Lucrare practică: Aplicație la ridicarea în plan - metoda radierii pentru o suprafață mică de teren: descrierea lucrării și a etapelor, măsurători în teren, schiță de teren	3		
Lucrare practică: Aplicație la ridicarea în plan - metoda radierii pentru o suprafață mică de teren: etape de birou, programe de calcul și de raportare, în vederea fixării cunoștințelor și a pregătirii practicii de vară	3		
Recuperări pentru situațiile în care absențele s-au produs din situații deosebite. Aducerea la cunoștință a situației notelor obținute la lucrările practice, prezentarea modului de examinare	2		
Bibliografie			
BOȘ, N., IACOBESCU, O. 2007, Topografie modernă , Ed. CH Beck, București, BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală , Ed. CH Beck, București, IACOBESCU, O. 2003 Topografie – lucrări practice , Editura Universității din Suceava			
Bibliografie minimală			
IACOBESCU, O. 2003 Topografie – lucrări practice , Editura Universității din Suceava			

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

Conținutul cursului și al lucrărilor practice este permanent adus la zi prin explicarea acelor instrumente topografice, metode de măsurare și programe/platforme informatice care sunt în concordanță cu cerințele actuale din companiile de profil și chiar cu specificul unor lucrări care sunt frecvente pe piață.

Faptul că disciplina este importantă pentru pregătirea / viitorul studenților este confirmat de numărul semnificativ al absolvenților noștri care-și desfășoară activitatea în sfera măsurătorilor terestre, ca persoane fizice autorizate. Așteptările comunității, ca și a angajatorilor, sunt strâns legate de rezolvarea unui volum mare de lucrări topografice sau topo-cadastrale, legate de lucrările curente de introducere a cadastrului fondului funciar, dar și al fondului forestier, care reprezintă circa 1/3 din suprafața țării.

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară. Dotarea laboratorului este conformă cu cerințele actuale. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii (de exemplu OJCPI), 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	% din nota finală
Curs	- înțelegerea noțiunilor de bază, cu accent pe cele ce vor interveni și la alte discipline de studiu (CP10, CP18, CT2), - cunoașterea și înțelegerea conținutului cursului, cu eventuale lămuriri suplimentare la orele de consultații, - folosirea unor termeni adecvați disciplinei pentru o exprimare corectă, adecvată	Examenul se desfășoară sub formă de test-grilă, întrebările fiind formulate astfel încât să pună accent pe înțelegerea logică a noțiunilor și nu pe reproducerea lor. După evaluarea testului are loc o discuție cu fiecare student, lămurind anumite probleme nerezolvate. Testul este schimbat la fiecare an	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	- rezolvarea practică a celor mai curente aplicații și corectitudinea rezolvării (CP10, CP18, CT2), - participarea activă la lucrări, notată pentru fiecare lucrare predată.	Pentru fiecare student sunt notate teme de lucrări practice, care urmăresc principalele probleme topografice (raportarea în plan a unei măsurători, parcelarea suprafețelor prin punct obligat și paralelă, calcule din coordonate, probleme cu erori, întocmirea unui profil pornind de la o măsurătoare în teren și de la un plan/hartă cu curbe de nivel, etape în	40%

		întocmirea unui plan de situație). Nota este media notelor pentru fiecare temă	
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
La cunoștințele din curs: : <u>Pentru nota 5:</u> - cunoașterea terminologiei specifice legate de rețelele topografice - cunoașterea metodelor de poziționare a punctelor și a elementelor cu care se lucrează în fiecare caz <u>Pentru nota 10:</u> - răspunsuri de peste nota 9,0 la testul de cunoștințe teoretice și notă peste 8,5 - 9,0 la activitățile practice, completate cu discuțiile de după proba de test grilă, - parcursarea unor probleme indicate în bibliografie Pentru activitatea de laborator: <u>Pentru nota 5:</u> - obținerea unui punctaj de minim 5,0 la temele din clasă și participarea la măsurătorile din teren, <u>Pentru nota 10:</u> - obținerea unui punctaj peste 9,5 la temele din clasă și participarea la măsurătorile din teren, planșe întocmite corect, respectând normele de desen tehnic			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
9 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ovidiu Iacobescu	Conf. univ. dr. ing. Ovidiu Iacobescu

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Matematici superioare				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. Angela PAICU				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. Angela PAICU				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categororia formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DF
	Categororia 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	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	-

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	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		Tablă, markere
Desfășurare aplicații	Seminar	Tablă, markere
	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP18 - executa calcule matematice analitice CP24 - gândește în mod abstract
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele cursului „Matematici superioare” vizează introducerea unor noțiuni, unor tehnici de calcul, având ca scop final adaptarea cunostintelor la cerințele disciplinelor de specialitate (CP18, CP24)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 1. Curs introductiv. Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Elemente de teoria spațiilor vectoriale. Spațiul vectorilor geometrici	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 2. Repere carteziane. Produse de vectori. Aplicații	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 3. Dreapta și planul în spațiu	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 4. Conice Cuadrice	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 5. Funcții de mai multe variabile. Derivate parțiale. Diferențiale. Probleme de extrem	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 6. Primitive. Reguli de calcul	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 7. Integrala curbilinie	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 8. Integrala dubla	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 9. Integrala tripla	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
• 10. Integrale de suprafață	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
Bibliografie			
1. Bercovici, M., Rimer, S., Triandaf, A., Culegere de probleme de geometrie analitică și diferențială, Editura Politică, București, 1973. 2. Chiriță S., Probleme de matematici superioare, Editura Politică, București, 1989. 3. Craiu, M., Tanase, V., V., Analitică matematică, Editura Politică, București, 1980. 4. Cruceanu, V., Elemente de algebra liniară și geometrie, Editura Politică, București, 1973. 5. Flondor, D., Donciu, N., Algebra și analiza matematică, Culegere de probleme, Editura Politică, București, 1965. 6. Gradinaru, D., Paicu, A., Algebra liniară și aplicații, Tipografia Universității „Stefan cel Mare”, Suceava, 1995. 7. Paicu, A., Gradinaru, D., Exerciții de analiză matematică, Tipografia Universității „Stefan cel Mare”, Suceava, 1995. 8. Matematici superioare pentru învățământul la distanță, Editura USV 2004 9. Matematici superioare pentru învățământul la distanță. Editie revizuită.			
Bibliografie minimală			
1. Chiriță S., Probleme de matematici superioare, Editura Politică, București, 1989. 2. Gradinaru, D., Paicu, A., Algebra liniară și aplicații, Tipografia Universității „Stefan cel Mare”, Suceava, 1995. 3. Paicu, A., Gradinaru, D., Exerciții de analiză matematică, Tipografia Universității „Stefan cel Mare”, Suceava, 1995. 4. Matematici superioare pentru învățământul la distanță, Editura USV 2004			

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de seminar. Norme de sănătate și securitate în muncă. Elemente de teoria spațiilor vectoriale	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Produse de vectori	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Dreapta și planul în spațiu	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții

Functii de mai multe variabile.Derivate partiale.	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Diferentiale.Probleme de extrem.Probleme de aproximare.Metoda celor mai mici patrate	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Primitive .Reguli de calcul	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Integrale curbilinii	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Integrale duble	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Integrale triple si de suprafata. Recuperări.	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Bibliografie			
1.Bercovici,M.,Rimer,S.,Triandaf,A.,Culegere de probleme de geometrie analitica si diferentiala,Editura Politica,Bucuresti,1073. 2.Chirita S.,Probleme de matematici superioare,Editura Politica,Bucuresti,1989. 3.Craiu,M.,Tanase,V.,V.,Analitica matematica,Editura Politica,Bucuresti,1980. 4.Cruceanu,V.,Elemente de algebra liniara si geometrie ,Editura Politica,Bucuresti,1973. 5.Flondor,D.,Donciu,N.,Algebra si analiza matematica,Culegere de probleme,Editura Politica,Bucuresti,1965. 6.Gradinaru,D.,Paicu,A.,Algebra liniara si aplicatii,Tipografia Universitatii „Stefan cel Mare”,Suceava,1995. 7.Paicu,A.,Gradinaru,D.,Exercitii de analiza matematica,Tipografia Universitatii „Stefan cel Mare”,Suceava,1995. 8.Matematici superioare pentru invatamantul la distanta,Editura USV 2004			
Bibliografie minimală			
1.Chirita S.,Probleme de matematici superioare,Editura Politica,Bucuresti,1989. 2.Gradinaru,D.,Paicu,A.,Algebra liniara si aplicatii,Tipografia Universitatii „Stefan cel Mare”,Suceava,1995. 3.Paicu,A.,Gradinaru,D.,Exercitii de analiza matematica,Tipografia Universitatii „Stefan cel Mare”,Suceava,1995. 4.Matematici superioare pentru invatamantul la distanta,Editura USV 2004			

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 în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) (CP18, CP24) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
Seminar	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) (CP18, CP24) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare orală	40%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
10.1.Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> • însușirea principalelor noțiuni; 10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u>			

• abilități, cunoștințe certe și profund argumentate • abilități în rezolvarea unor probleme complexe
10.2. Pentru activitatea de seminar:
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u>
• Rezolvarea unor aplicații; • parcurgerea bibliografiei; • standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u>
• mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. Angela PAICU	Șef lucr. univ. dr. Angela PAICU

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Educație fizică 2				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Asist. univ. drd. Cîrdei Albert				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă (liber aleasă)				DI

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

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

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

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

4. Precondiții (nu este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

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

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

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

8. Conținuturi

Aplicații (laborator/lucrări practice)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
JOCURI COLECTIVE			
1. Verificarea nivelului de cunoștințe. Învățarea și consolidarea elementelor tehnice cu și fără minge (ținerea, prinderea și pasarea mingii, conducerea mingii, marcaj și demarcaj, aruncarea mingii din saritura, cu sprijin pe sol, alergări, schimbări de direcție, sărituri). Învățarea și consolidarea tinerii, prinderii și pasării mingii.	2	Învățarea experiențială	[3] pag. 8-79
2. Învățarea și consolidarea conducerii mingii. Învățarea și consolidarea depășirea adversarului, fentelor. Învățarea unor noțiuni de bază ale tacticii (pasa, marcaj, demarcaj, schimbul de locuri). Noțiuni de regulament și arbitraj.	2	intuitive (observarea, demonstrația), practice (exersarea),	
Joc cu temă.			

NATAȚIE/VOLEI ÎN APĂ: - Corelarea lucrului picioarelor cu lucrul brațelor, pentru procedeul crawl pe piept. Corelarea lucrului picioarelor cu lucrul brațelor, pentru procedeul crawl pe spate. - Transmiterea mingii prin pasă de sus, formarea cupei. Lovirea mingii cu o mână/2 mâini, specific voleiului în apă. Așezarea în teren și plonjonul specific.	2 2	Jocul de rol Învățarea experiențială intuitive (observarea, demonstrația), practice (exersarea),	[5] pag. 14-54 [2] pag. 24-32 [1] pag. 109-112
ATLETISM - Însușirea tehnicii de execuție a exercițiilor care compun: - școala alergării; - școala săriturii; - școala aruncării. Formarea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor de a selecționa și folosi structuri de exerciții din școala atletismului, sub formă algoritmică, în vederea pregătirii organismului pentru diferite eforturi (de învățare motrică, de dezvoltare a calităților motrice, consolidare a deprinderilor motrice etc.) - Exerciții și jocuri pentru diferite forme de alergare, săritură și aruncare - Recuperări. Evaluare Sumativă	2 2 2	Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea)	[4] pag 10-58
Bibliografie			
- Larionescu V. & colab. - “Educație fizică și sport”, Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2014. (pus la dispoziție de titularul cursului). - Larionescu Virgil – “Volei- Îndrumar practico-metodic” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2010. (accesibil la Biblioteca USV). - Negrea Valentin – “Metodica jocului de baschet”, Ed. Ovidius University Press, Constanta 2016. (accesibil la Biblioteca USV). - Rață , G., Ababei, C., Predarea atletismului în școală, Editura Alma Mater, Bacău, 2003 (accesibil la Biblioteca USV). - Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV).			
Bibliografie minimală			
- Larionescu V. & colab. - “Educație fizică și sport”, Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2014. (pus la dispoziție de titularul cursului). - Larionescu Virgil – “Volei- Îndrumar practico-metodic” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2010 (accesibil la Biblioteca USV). - Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV).			

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de educație fizică și sport

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	Criteriile generale de evaluare (calități motrice de bază, CP21)	Verificare practică	Verificare calități motrice 50 %

	Criterii specifice disciplinei (CT3) Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP21)		Verificare complex tehnico- tactic 50 %
--	--	--	---

Laborator/lucrări practice	
-------------------------------	--

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

10.2 Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă	
• Participarea la minim 50% din activități cu echipamentul adecvat și îndeplinirea sarcinilor. • Realizarea temelor specifice. • Participarea la competițiile sportive organizate la nivel de facultate/ universitate. • Standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la activități.	

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

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Practica 1				
Titularul activităților de curs	-				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Ovidiu Iacobescu, Șef lucr. univ. dr. ing. Cezar Tomescu, Șef lucr. univ. dr. ing. Ionuț Barnoaiea				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei: DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	-	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	60	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	Ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	-
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	-
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	-
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități: aplicații practice pe teren	58

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	0
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	60
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	Recomandat: cunoștințe de topografie și botanică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		-
Desfășurare aplicații	Laborator	-
	Practica	Activitatea practica se desfășoară în teren si in cadrul laboratoarelor de botanică și topografie. Stații totale

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9 - inspectează arbori CP10 - prelucrează date topografice colectate
Competențe transversale	CT3 - lucrează în echipe

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele disciplinei practica corespunzătoare anului I de studiu constau în aplicarea practică a cunoștințelor și a competențelor necesare execuției și controlului lucrărilor de inventariere floristică, respectiv de ridicare în plan din suprafețele din fond forestier (CP9, CP10, CT3).
Obiectivele specifice	Obiectivele specifice urmărite vor permite practicanților să aplice tehnicile de ridicare în plan, respectiv de inventariere a florei: - Recunoașterea plantelor ierboase și lemnoase din diferite etaje fitoclimatice - Determinarea caracteristicilor staționale în funcție de flora indicatoare prezentă - Însușirea tehnicilor de inventariere a biodiversității - Cunoașterea metodelor de constituire a rețelelor de ridicare în situații specifice fondului forestier - Însușirea tehnicilor de ridicare în plan a detaliilor și de prelucrare a datelor în platformele informatice specifice topografiei

8. Conținuturi

Aplicații (lucrări practice)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Topografie – prezentarea tehnicilor specifice aplicate în cadrul ridicărilor în plan în mediul forestier, succesiunea lucrărilor, echipamente necesare	4	Prezentare	
2. Topografie – identificarea zonei de ridicare prin limite, a punctelor din rețeaua de sprijin din zonă	4	Aplicatie practică în teren	Lucrul în echipă
3. Topografie – măsurarea elementelor de drumuire	4	Aplicatie practică în teren	Lucrul în echipă
4. Topografie – măsurarea punctelor caracteristice ale detaliilor topografice prin metoda radierii, cu întocmirea schiței terenului	4	Aplicatie practică în teren, experimentul	Lucrul în echipă
5. Topografie – prelucrarea primară a datelor din teren: descărcarea datelor din stația totală în calculator, calculul și compensarea drumuirii în programul Toposys	4	Aplicatie practică laborator	Lucrul în echipă
6. Topografie – prelucrarea primară a datelor din teren: calculul punctelor radiate în programul Toposys	4	Aplicatie practică laborator	Lucrul în echipă
7. Redactarea grafică a planului topografic în cadrul aplicației Mapsys	3	Aplicație practică laborator	Lucrul în echipă
8. Pregătirea planului pentru imprimare: adăugarea semnelor convenționale, formatarea scării și a formatului de referință	2	Aplicatie practică în teren, experimentul	Lucrul în echipă
9. Identificarea speciilor indicatoare de plante superioare din etajul FD3, etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făge	4	Aplicatie practică în teren, experimentul	Lucrul în echipă
10. Identificarea speciilor indicatoare din etajul FM1+ FD4, etajul montan și premontan de făgete	4	Aplicatie practică în teren	Lucrul în echipă
11. Identificarea speciilor indicatoare din etajul FM2 sau etajul montan de amestecuri	4	Aplicatie practică în teren	Lucrul în echipă
12. Identificarea speciilor indicatoare din etajul FM3 sau etajul montan de molidișuri	4	Aplicatie practică în teren, experimentul	Lucrul în echipă
13. Identificarea speciilor indicatoare din etajul FSa sau etajul subalpin	4	Aplicatie practică în teren, experimentul	Lucrul în echipă
14. Identificarea și caracterizarea succintă a unor specii din pajiști și tufărișuri	4	Aplicatie practică în teren	Lucrul în echipă
15. Identificarea și caracterizarea succintă a unor specii din zonele mlăștinoase, malul apelor stătătoare sau curgătoare	3	Aplicatie practică în teren	Lucrul în echipă
16. Realizarea unui portofoliu privind diferite aspecte de floră	2	Aplicatie practică în teren	Lucrul în echipă

Bibliografie minimală

- BOȘ, N., IACOBESCU, O. 2007, Topografie modernă, Ed. CH Beck, București,
- IACOBESCU, O. 2003 Topografie – lucrări practice, Editura Universității din Suceava
- HOREANU Cl., 1993 – Botanica, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava, 432 pp.;
- DANCIU M., PARASCAN D., 2002 – Botanică forestieră, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov;
- ȘTEFAN N., OPREA A., 2007 – Botanică sistematică, Edit. Universității „Al. I. Cuza” Iași, 552 pp.;

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

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu dobândirea competențelor necesare pentru proiectarea, execuția și controlul calitativ al lucrărilor de ridicare în plan și de inventariere a diversității floristice.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	-	-	-
Lucrări practice	Criteriile generale de evaluare <i>corectitudinea cunoștințelor, fluența de exprimare și forța de argumentare</i> (CP9, CP10, CT3)	Evaluare colocvială orală	50%
	Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale: <i>participarea activă la discuții și rezolvarea problemelor ridicate prin studiile de caz</i> (CP9, CP10, CT3)	Susținerea referatului de practica	50%
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță pentru colocviu de practică

Standarde minime pentru nota 5:

- *Prezentarea convenției de practică cu evaluarea activității de către organizatorul de practică*

Standarde minime pentru nota 10:

- *Explicarea activităților desfășurate la partenerul de practică și corelarea informațiilor cu cerințele specifice din normele tehnice în vigoare*

Standard minim de performanță pentru activitatea de practică

Standarde minime pentru nota 5:

- *Participarea în echipele de lucru pe parcursul activităților de practică pe teren*

Standarde minime pentru nota 10:

- *Cunoașterea modului de proiectare a rețelelor de ridicare*
- *Cunoașterea modului de aplicare a metodei radierii*
- *Cunoașterea modului de redactare a planurilor topografice*
- *Cunoașterea principalelor categorii taxonomice în Sistemática plantelor*
- *Cunoașterea principalelor categorii de plante indicatoare*
- *Identificarea principalelor specii de plante indicatoare din pădurile României*

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	-	Conf.univ. dr.ing. Ovidiu Iacobescu Șef lucr. univ. dr. ing. Cezar Tomescu Șef lucr. univ. dr. ing. Barnoaiea Ionuț

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Desen tehnic în ingineria forestieră				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări univ. dr. ing. Ciornei Ioan				
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări univ. dr. ing. Flocea Marcel - Neculai				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	3
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	31
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurarea cursului		• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	• Laptop, videoproiector, standarde desenul tehnic, riglă, echer compas, raportor. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP22. Oferă consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiență
Competențe transversale	CT4. Planifică

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl constituie familiarizarea studenților cu terminologia specifică și dobândirea competențelor necesare pentru realizarea, citirea și interpretarea documentațiilor desenate din activitățile specific ingineriei forestiere, în vederea planificării și eficientizării deciziilor (CP22 și CT4).
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definiții. Echipamente de desen. Clasificarea desenelor tehnice Standarde generale de desen (Formate, Scrierea tehnică, Indicatoare, Scări)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Proiecții. Sisteme de proiecție. Proiecția ortogonală. Reprezentarea punctului și a dreptei în simplă, dublă și triplă proiecție ortogonală.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Reprezentarea plană a obiectelor. Dispunerea proiecțiilor. Reprezentări axonometrice. Reprezentarea vederilor secțiunilor. Hașuri. Reprezentarea convențională a materialelor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Noțiuni de desen geometric. Construcții geometrice elementare. Racordări.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Cotarea în desenul tehnic industrial. Cotarea desenelor de construcții.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Reprezentarea clădirilor. Planuri și conținutul lor. Axe de trasare. Cotarea grosimii pereților. Reprezentarea convențională și cotarea ușilor și ferestrelor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Cotarea stâlpilor și a secțiunii elementelor mici. Indicarea pantelor. Clasificarea, reprezentarea și cotarea scârilor. Întocmirea și cotarea planurilor de arhitectură	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
ROSU L., 2015. Desen tehnic de construcții. Curs pentru uzul studenților. Editura Matrix Rom. GOANTA M., BORDEI M., 2005, <i>Proiectare asistată de calculator</i> , ISBN 973-700-070-6, Editura Aius, Craiova. GOANTA M., 2006, "INFOGRAFICA 2D/3D", ISBN(13) 978-973-9458-81-8, Editura LUX LIBRIS, Brașov IONESCU V., et al, 1979, <i>Desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București IANCAU V. et.al., 1975, <i>Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București *** Standarde specifice - desen tehnic			
Bibliografie minimală			
ROSU L., 2015. Desen tehnic de construcții. Curs pentru uzul studenților. Editura Matrix Rom. IONESCU V., et al, 1979, <i>Desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București			

Aplicații (laborator / lucrări practice)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și siguranță în muncă. Prezentarea instrumentelor de desen.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală
• Formate. Utilizarea liniilor.	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații	prezentare orală
• Indicatorul în desenul tehnic. Plierea formatelor	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații, experimentul	prezentare orală
• Scrierea tehnică	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații	prezentare orală

• Construcții geometrice elementare	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații	prezentare orală
• Racordări	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații	prezentare orală
• Epura; reprezentarea punctului, drepte în simplă, dublă și triplă proiecție ortogonală	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații, experimentul	prezentare orală
• Dispunerea proiecțiilor	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații	prezentare orală
• Reprezentări axonometrice	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații	prezentare orală
• Cotarea în desenul tehnic industrial	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații	prezentare orală
• Întocmirea și cotarea planurilor de arhitectură. Schița planului parter al unei clădiri de locuit.	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații, experimentul	prezentare orală
• Reprezentarea la scara a planului parter pentru care s-a întocmit schița. Etapa I: reprezentarea și numerotarea axelor, cotarea distanțelor dintre axe; Etapa II: reprezentarea conturului pereților, cote interioare (longitudinale și transversale), cote exterioare totale (de gabarit)	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații, experimentul	prezentare orală
• Reprezentarea convențională a ușilor, ferestrelor și scărilor, fixarea poziției golurilor în pereți, cotarea exterioară a plinurilor și a golurilor, cotarea scărilor	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații, experimentul	prezentare orală
• Definitivarea planului parter. Reprezentarea secțiunilor și fațadelor. Recuperări.	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu, problematizare, rezolvare aplicații, experimentul	prezentare orală
Bibliografie			
DOLGA L., 2001, "AutoCAD 2000 în douăzeci de pași", Editura "Politehnica", Timișoara IANCĂU V. et.al., 1975, <i>Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București *** Standarde specifice - desen tehnic			
Bibliografie minimală			
ROSU L., 2015. Desen tehnic de construcții. Curs pentru uzul studenților. Editura Matrix Rom. IANCĂU V. et.al., 1975, <i>Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, 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 care necesită reprezentări grafice ingineresti, derulate la nivel național domeniul ingineriei forestiere. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.
--

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- capacitatea de eficientiza activitățile din domeniul forestier prin elaborarea, utilizarea și interpretarea eficiență a reprezentărilor grafice ingineresti (CP22); - capacitatea de a planifica și transpune în limbaj grafic ingineresc proiectelor specifice domeniului forestier (CT4).	Evaluare sumativă prin examinare scrisă - test grilă.	50%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Laborator/lucrări practice	- abilitatea de utilizare a limbajului grafic ingineresc la deciziile de eficientizare a proiectelor ce conțin reprezentări grafice specifice în ingineria forestieră (CP22); - capacitatea de a planifica, interpreta și realiza reprezentări ingineresti adecvate (CT4).	Evaluare portofoliu planșe	50%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Standard minim de performanta			
10.1. Pentru activitatea de curs:			
10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u>			
• însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii referitoare la standardele generale de desen (formate, scriere tehnică, scări; • cunoașterea principiilor proiecțiilor ortogonale; • cunoaștere modului de dispunere a proiecțiilor; • cunoașterea elementelor cotării			
10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u>			
• cunoașterea și interpretarea corectă a proiecțiilor, a reprezentărilor, a scărilor, a regulilor și standardelor necesare pentru realizarea unor piese desenate specifice ingineriei forestiere (topografie, cadastru forestier, amenajament, construcții forestiere, instalații de transport, corectarea torenților, etc)			
10.2. Pentru activitatea de laborator:			
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u>			
• predarea la timp a planșelor din portofoliu; • reprezentarea corectă în proporție de cel puțin 50% a fiecăreia din planșele din portofoliu; • însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; • cunoașterea problemelor de bază din domeniu;			
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u>			
• predarea și reprezentarea corectă în proporție de cel puțin 80% a fiecăreia din planșele din portofoliu; • abilități, cunoștințe certe și profund argumentate; • cunoașterea elementelor de bază ale unui desen standardizat (formate, chenar, indicator, scrierea tehnică, linii); • capacitatea de analiză a unor obiecte date și abilitatea de a reprezenta un obiect simplu cu ajutorul diverselor vederi / în epură și în reprezentare axonometrică; • mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice; • parcurgerea bibliografiei; • să îndeplinească standardele referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
9 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei	Șef lucr. univ. dr. ing. Flocea Marcel – Neculai Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Grafică asistată de calculator în silvicultură				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări univ. dr. ing. Ciornei Ioan				
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări univ. dr. ing. Ciornei Ioan				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	3
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	31
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurarea cursului	- Laptop, videoproiector - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	- Laptop/ PC cu Autocad instalat, videoproiector. - Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP22. Oferă consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiența
Competențe transversale	CT4. Planifică

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl constituie familiarizarea studenților cu terminologia specifică și dobândirea competențelor necesare pentru realizarea, citirea și interpretarea documentațiilor desenate, cu ajutorul unor programe CAD adecvate, pentru activitățile specifice ingineriei forestiere, în vederea planificării și eficientizării deciziilor (CP22 și CT4).
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Concepte generale ale graficii pe calculator. Principiile graficii vectoriale/raster. Reprezentări grafice cu ajutorul calculatorului. <i>Produse-program</i> pentru grafica pe calculator. Noțiuni introductive cu privire la sistemele CAD	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Desenul tehnic Clasificarea desenelor tehnice. Standarde generale în desenul tehnic. Scări.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Construcții geometrice elementare. Racordări.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Sisteme de proiecție. Reprezentarea punctului și a dreptei în plan și spațiu. Reprezentări axonometrice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Vederi. Secțiuni și reprezentări axonometrice. Dispunerea proiecțiilor. Reprezentarea vederilor secțiunilor, rupturilor. Reprezentarea convențională a materialelor. Recomandări și reguli pentru realizarea desenelor tehnice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cotarea în desenul tehnic industrial. Cotarea desenelor de construcții	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Reprezentarea clădirilor de locuit.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
Bibliografie			
DOLGA L., 2001, "AutoCAD 2000 în douăzeci de pași", Editura "Politehnica", Timisoara GOANTA M. 2002 - <i>Grafica asistată în proiectarea constructiv tehnologică a semifabricatelor din fontă</i> . Editura LUX LIBRIS, Brasov. GOANTA M. , BORDEI M., 2005, <i>Proiectare asistată de calculator</i> , ISBN 973-700-070-6, Editura Aius, Craiova. GOANTA M., 2006 , "INFOGRAFICA 2D/3D", ISBN(13) 978-973-9458-81-8, Editura LUX LIBRIS, Brasov IANCĂU V. et.al., 1975, <i>Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București IONESCU V., et al, 1979, <i>Desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București *** AUTODESK COMPANY, 2002, <i>Guide to learning AutoCAD 2002</i> . www.autodesk.com *** Standarde specifice – desen tehnic			
Bibliografie minimală			
DOLGA L., 2001, "AutoCAD 2000 în douăzeci de pași", Editura "Politehnica", Timisoara IONESCU V., et al, 1979, <i>Desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București			

Aplicații (laborator / lucrări practice)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Familiarizarea cu programul AutoCAD. Inițiere în AutoCAD. Învățarea comenzilor de bază. Crearea primului desen.	4	expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator	prezentare orală, aplicații grafice pe calculator
Crearea unui obiect 2D cu proprietăți.	4	expunere sistematică,	prezentare orală,

(Stabilirea culorii, tipului de linie, grosimii liniei. Modificarea proprietăților obiectelor. Selectarea obiectelor și punctelor. Coordonate absolute, relative, polare. Comenzi de vizualizare și regenerare a desenelor.		conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator, experimentul	aplicații grafice pe calculator
• Organizarea lucrului. Introducerea de texte în desen. Trasarea entităților grafice fără latime. Desenare 2D în mediul AutoCAD 2002: comenzi de desenare, editare. Cotare, hașurare, blocuri și atribute	4	expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator, experimentul	prezentare orală, aplicații grafice pe calculator
• Crearea și editarea desenelor: Comenzi de desenare și editare Specificarea punctelor, a distanțelor și a unghiurilor. Adnotare, cotare, plotare.. Hașurarea. Cotarea. Tipărirea. Plotarea. Obiecte grafice compuse: Crearea și inserarea blocurilor. Definirea și utilizarea atributelor. Crearea regiunilor.	4	expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator, experimentul	prezentare orală. aplicații grafice pe calculator
• Metode avansate de editare. Desene de ansamblu. Reprezentări axonometrice.	4	expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator, experimentul	prezentare orală, aplicații grafice pe calculator
• Desenarea în trei dimensiuni. Modelarea cu solizi 3D. Realizarea obiectelor predefinite - paralelipiped, sferă, pană, cilindru, con, tor. Corpuri de extrudare și revoluție. (Exerciții aplicative.)	4	conversație, demonstrație, experiment individual, experiment în grupuri, studii aplicative	prezentare orală, aplicații grafice pe calculator
• Modelarea 3D. Elemente de grafică 3D. Tehnici avansate în desenele tridimensionale Obținerea solidelor complexe. Operații booleene (union, subtract, intersect și interfere). Recuperări.	4	conversație, demonstrație, experiment individual, experiment în grupuri, studii aplicative, experimentul	prezentare orală, aplicații grafice pe calculator

Bibliografie

AUTODESK COMPANY, 2002, *Guide to learning AutoCAD 2002*. www.autodesk.com
DOLGA L., 2001, “*AutoCAD 2000 în douăzeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timisoara
GOANTA M. 2002 - *Grafica asistata în proiectarea constructiv tehnologica a semifabricatelor din fonta*. Editura LUX LIBRIS, ISBN973-9428-63-0 Brasov.
GOANTA M. , BORDEI M., 2005, *Proiectare asistata de calculator*, ISBN 973-700-070-6, Editura Aius, Craiova.
GOANTA M., 2006 , “*INFOGRAFICA 2D/3D*”, ISBN(13) 978-973-9458-81-8, Editura LUX LIBRIS, Brasov.
VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
*** AUTODESK COMPANY, 2002, *Guide to learning AutoCAD 2002*. www.autodesk.com
*** Standarde specifice – desen tehnic

Bibliografie minimală

DOLGA L., 2001, “*AutoCAD 2000 în douăzeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timișoara
IANCĂU V. et.al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, 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 care necesită reprezentări grafice inginerești, derulate la nivel național domeniul ingineriei forestiere. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- capacitatea de a eficientiza elaborarea și implementarea proiectelor din domeniul forestier prin realizarea și interpretarea corectă a reprezentărilor grafice inginerești specifice domeniului forestier (CP22) - capacitatea de a planifica și transpune în limbaj grafic ingineresc proiectelor specifice domeniului forestier (CT4).	Evaluare sumativă prin examinare scrisă - test grilă.	50%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	- abilitatea de utilizare a limbajului grafic ingineresc (AutoCAD) la eficientizarea proiectelor ce conțin reprezentări grafice specifice în ingineria forestieră (CP22); - capacitatea de interpreta și planifica și realiza reprezentări inginerești adecvate (CT4).	Evaluare portofoliu planșe și aplicații pe calculator	50%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Standard minim de performanță	
10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> • însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii referitoare la standardele generale de desen (formate, scriere tehnică, scări; • cunoașterea principiilor proiecțiilor ortogonale; • cunoaștere modului de dispunere a proiecțiilor; • cunoașterea elementelor cotării 10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u> • cunoașterea și interpretarea corectă a proiecțiilor, a reprezentărilor, a scărilor, a regulilor și standardelor necesare pentru realizarea unor piese desenate specifice ingineriei forestiere (topografie, cadastru forestier, amenajament, construcții forestiere, instalații de transport, corectarea torenților, etc); • cunoașterea mediului de lucru specific AutoCad , a comenzilor și setărilor de bază; • îndeplinirea standardelor referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri; 10.2. Pentru activitatea de laborator: 10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u> • predarea la timp a planșelor din portofoliu; • reprezentarea corectă în proporție de cel puțin 50% a fiecăreia din planșele din portofoliu și a reprezentărilor pe calculator; • însușirea principalelor noțiuni necesare pentru punerea în scară a reprezentărilor și imprimarea acestora; • cunoașterea spațiului de lucru, a setărilor de bază și a comenzilor esențiale din AutoCad; 10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u> • predarea și reprezentarea corectă în proporție de cel puțin 80% a fiecăreia aplicațiile pe calculator și a din planșelor din portofoliu; • abilități, cunoștințe certe și profund argumentate cu privire la AutoCad și posibilitățile de reprezentare din acest mediu virtual; • cunoașterea elementelor de bază ale unui desen standardizat (formate, chenar, indicator, scrierea tehnică, linii) și a comenzilor din Autocad necesare pentru aceste setări de bază; • capacitatea de analiză a unor obiecte date și abilitatea de a reprezenta la scară și cota un obiect cu ajutorul în Autocad; • mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice; • parcurgerea bibliografiei; • îndeplinirea standardelor referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la laboratoare.	

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

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Geotehnică				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Dan ZAROJANU				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Dan ZAROJANU				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, Do - opțională, DF- facultativă				DI

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

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

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	7
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	45
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP22. ofera consultanta cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiența
Competențe transversale	CT2. aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privitoare la proiectarea și execuția lucrărilor de îmbunătățire a pământurilor folosite în construcții forestiere (CP22, CT2)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor disciplinei, a conținuturilor, a modului de evaluare, etc. Proprietățile fizice ale pământurilor. Proprietățile fizice ale pământurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Capacitatea portantă a terenurilor de fundare. Proprietățile și mecanice ale pământurilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Împingerea pământului. Metode de determinare a împingerii pământului. Stabilitatea versanților și taluzurilor. Alunecări de teren	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Starea limită a pământurilor. Metoda Mohr -Coulomb	1	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Plasticitatea pământurilor. Graficul lui Atterberg	1	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Compresibilitatea pământurilor. Diagrama efort-deformație	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Rezistența la tăiere a pământurilor. Legea lui Coulomb	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Îmbunătățirea proprietăților mecanice ale pământurilor. Metoda pernei de balast. Procedul adăsurilor corective.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

- Grudnicki F.: *Construcții forestiere*, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994
- Zarojanu D.: *Geotehnică pentru construcții forestiere*, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000
- Zarojanu D.: *Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport forestiere*, Ed. AGIR, București, 2004
- Derczeni R. ș.a. *Geotehnică cu elemente de îmbunătățire a pământurilor de fundare*, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov, 2002
- Dron, A., (1984) - *Geotehnică pentru hidroameliorații*, Ed. Ceres, București
- Hann F.E.I. – *Orientări*, Materialele CNCisC – Memento, Oradea, 2003
- Hutte, (1995) - *Manualul inginerului-Fundamente*, Ed. Tehnică, București
- Nițescu, E., Popescu, Șt., (1998) - *Tehnologii și soft-ware pentru lucrări de construcții din pământ*, Ed. Performantica, Iași
- Păunescu, M., ș.a., (1982) - *Geotehnică și fundații*, Ed. Didactică și pedagogică, București
- Rădoane, M., (1996) – *Analiza statistică în geografia fizică*, Ed. Universității „Al. I. Cuza”, Iași
- Răileanu, P., ș.a., (1986) - *Geologie, geotehnică, fundații*, vol. I, II, III, I.P. Iași
- Răileanu, P., ș.a., (1992) – *Fundații*, I.P. Iași
- Răileanu, P., Mușat, V., (1988) - *Fundații în condiții speciale*, Rotaprint, I.P. Iași
- Silion, T., Răileanu, P., (1990) - *Geologie*, I.P. Iași

Bibliografie minimală

- Grudnicki F.: *Construcții forestiere*, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994
- Zarojanu D.: *Geotehnică pentru construcții forestiere*, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000
- Zarojanu D.: *Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport forestiere*, Ed. AGIR, București, 2004

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Norme de securitate și sănătate în muncă. Proprietățile fizice ale pământurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	
Proprietățile mecanice ale pământurilor	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, experimentul	
Stabilitatea versanților și taluzurilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	
Plasticitatea pământurilor	2	expunere sistematică, demonstrație, experimentul	
Compresibilitatea pământurilor	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, experimentul	
Alunecări de teren	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, experimentul	
Starea limită a pământurilor. Recuperări	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație,	
Bibliografie			
• Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 • Zarojanu D.: <i>Geotehnică pentru construcții forestiere</i>, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000 • Zarojanu D.: <i>Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport forestiere</i>, Ed. AGIR, București, 2004 • Răileanu, P., ș.a., (1986) - <i>Geologie, geotehnică, fundații</i>, vol. I,II,III, I.P. Iași • Răileanu, P., ș.a., (1992) – <i>Fundații</i>, I.P. Iași • Răileanu, P., Mușat, V., (1988) - <i>Fundații în condiții speciale</i>, Rotaprint, I.P. Iași • Silion, T., Răileanu, P., (1990) - <i>Geologie</i>, I.P. Iași			
Bibliografie minimală			
• Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 • Zarojanu D.: <i>Geotehnică pentru construcții forestiere</i>, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000 • Zarojanu D.: <i>Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport forestiere</i>, Ed. AGIR, București, 2004			

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de proiectare, execuție și urmărire în timp a capacității portante a pământurilor

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP22, CT2)	Examen scris și evaluare sumativă prin examinare orală	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP22,	verificare orală	40%

	CT2)		
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
• însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii din geotehnică • cunoașterea problemelor de bază din domeniu; 10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. Pentru nota 5 : Însușirea principalelor teorii și concepe eîn înțelegerea și aplicarea cunoștințelor specifice de geotehnică. 10.1.2. Pentru nota 10: Însușirea tuturor teoriile și conceptelor, înțelegerea și aplicarea cunoștințelor specifice de geotehnică și în proiectare și execuție. 10.2. Pentru activitatea de laborator: 10.2.1. Pentru nota 5: Abilitatea folosirii cunoștințelor căpătate la curs în situații concrete ce pot apărea în activitățile reale specifice. 10.2.2. Pentru nota 10: Abilitatea aplicării cunoștințelor căpătate la curs și laborator pentru proiectare și execuție în diverse situații reale.			

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

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

Licență

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Mecanică și rezistența materialelor				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. ing. Gabriel Dănilă				
Titularul activităților de laborator	Șef lucr. univ. dr. ing. Gabriel Dănilă				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

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

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

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	45
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- Prelegeri cu exemplificări din activitatea practică a titularului de curs - Laptop, videoproiector - Participarea studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	- Rezolvări cu aplicații practice - Laptop, videoproiector - Participarea studenților bazată pe lucrul individual și în echipă pentru rezolvarea sistemelor de forțe, a diagramelor de eforturi, participarea la modurile de rezolvare
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP22 - ofera consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiență
Competențe	CT2 - aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

transversale	
--------------	--

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

Obiectivul general al disciplinei	- disciplină aplicativă care stabilește metodele generale de calcul ce stau la baza proiectării elementelor și structurilor în cadrul disciplinelor de specialitate. Obiectul principal al cursului constă în stabilirea legăturilor care există între sarcinile aplicate asupra elementelor sau structurilor și comportarea acestora (CP22, CT2).
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere în mecanica. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definirea domeniului. Raporturile dintre mecanică și rezistența materialelor cu celelalte discipline forestiere.	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Elemente de geometria maselor: centre de greutate, momente de inerție Elemente de statică. Forte interioare, eforturi secționale	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Elemente de cinematică. Elemente de dinamică Elemente de biomecanică. Modelarea sistemelor biomecanice	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Metodica de rezolvare a problemelor de rezistența materialelor. Ipotezele de bază ale rezistenței materialelor. Comportarea materialelor la încercări mecanice. Legea lui Hooke	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Elemente de teoria elasticității. Ipotezele de atingere a stărilor limita; criteriile de rezistență	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Solicitări simple. Solicitarea axială de întindere compresie. Solicitarea de forfecare. Solicitarea de torsiune. Solicitarea de încovoiere. Deformațiile barelor Solicitări compuse	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Flambajul; stabilitatea barelor; Recapitulare	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

Buzudugan, Gh. Rezistența materialelor, Ed. Academiei Române, București, 1986.
Curtu, I, s.a., Mecanica lemnului și materialelor pe baza de lemn, Ed. Tehnică, București, 1981.
Frunză, Gh., Note de curs MRM pentru studenții de Facultății de Silvicultură, 2012.
Frunză, Gh., Elemente de mecanică aplicată în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2004.
Frunză, Gh., Rezistența materialelor cu aplicații în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2005.
Posea, V., ș.a., Mecanica aplicată pentru ingineri, București, E. T., 1984
Sima, P., ș.a., Mecanica tehnică: Aplicații, București, E. T., 1990
Sîrbu, N., ș.a., Culegere de probleme de mecanică, Sibiu, 1992
Șerbu, A. Mecanică și Rezistența materialelor, Universitatea Brașov, 1985

Bibliografie minimală

Frunză, Gh., Note de curs MRM pentru studenții de Facultății de Silvicultură, 2012.
Frunză, Gh., Rezistența materialelor cu aplicații în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2005.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea conținutului laboratoarelor și a normelor SSM. Noțiuni de calcul vectorial. Modelarea sistemelor mecanice, biomecanice	2 oră	expunere sistematică, problematizare, exercițiul, experimentul	prezentare orală
Diagrame de eforturi secționale pentru sisteme plane:	4 ore	expunere	prezentare orală

diagrame de forțe axiale, tăietoare și momente încovoietoare.		sistematică, problematizare, exercițiul, experimentul	
Centre de greutate- metode de calcul.	2 ore	expunere sistematică, problematizare, exercitiu. VP	prezentare orală
Mărimi caracteristici ale secțiunilor plane: momente de inerție polare, momente de inerție axiale, axe de inerție principale, raza de inerție, module de rezistență la încovoiere, modul de rezistență la torsiune.	2 ore	expunere sistematică, problematizare, exercițiul, experimentul	prezentare orală
Tracțiunea compresiunea barelor drepte; bare sub greutate proprie. Încovoierea barelor drepte, calcul de rezistență. Torsiunea barelor drepte de secțiune circulară, calcul de rezistență.	2 ore	expunere sistematică, problematizare, exercițiul, experimentul	prezentare orală
Flambajul. Finalizarea aplicațiilor practice. Recuperări.	2 ore	Test verificare. VP	
Bibliografie			
Buzudugan, Gh. Rezistența materialelor, Ed. Academiei Române, București, 1986. Curtu, I. s.a., Mecanica lemnului și materialelor pe baza de lemn, Ed. Tehnică, București, 1981. Frunză, Gh., Note de curs MRM pentru studenții de Facultății de Silvicultură, 2012. Frunză, Gh., Elemente de mecanică aplicată în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2004. Frunză, Gh., Rezistența materialelor cu aplicații în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2005. Sima, P., ș.a., Mecanica tehnică: Aplicații, București, E. T., 1990 Sirbu, N., ș.a., Culegere de probleme de mecanică, Sibiu, 1992 Șerbu, A. Mecanică și Rezistența materialelor, Universitatea Brașov, 1985			
Bibliografie minimală			
Frunză, Gh., Note de curs MRM pentru studenții de Facultății de Silvicultură, 2012. Frunză, Gh., Rezistența materialelor cu aplicații în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2005.			

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

- Problemele studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național și internațional privind modelarea și calculul de rezistență.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- însușirea noțiunilor și exprimării tehnice specifice MRM; capacitatea de a înțelege necesitatea problematizării și importanța practică a acesteia, precum și capacitatea de abstractizare a problemei pentru creșterea randamentului mecanic și economic (CP22) - capacitatea de utilizarea și înțelegere teoretică și practică a problemelor de rezistență (CT2)	Evaluare sumativă prin test și examinare orală	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	- abilitatea de a abstractiza, simplifica și modela problemele MRM (CP2); - abilitate de rezolvare, prin metode adecvate a diverselor probleme MRM (CT2)	Test –verificare	40%
Proiect			
10.1. Standard minim de performanță. Curs.			
Standarde minime pentru nota 5: - însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la rezolvarea problemelor de mecanică și rezistența materialelor ; Standarde minime pentru nota 10:			

- capacitatea de formulare, analiză și sinteză a unor probleme cu grad de complexitate ridicat; - mod personal de abordare și interpretare;
10.2. Standard minim de performanță. Activitate aplicativă
Standarde minime pentru nota 5: - cunoașterea problemelor de bază din domeniu; - rezolvarea unor probleme impuse ca teme individuale. Standarde minime pentru nota 10: - cunoștințe certe și corect argumentate; - capacitatea de rezolvare a unor probleme cu grad de complexitate ridicat; - utilizarea unor aplicații informatice privind calculul de rezistență, - parcurgerea bibliografiei; - standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Gabriel Dănilă	Șef lucr. univ. dr. ing. Gabriel Dănilă

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limba engleză 2				
Titularul activităților de curs	-				
Titularul activităților aplicative	Lector univ. dr. Dan Nicolae POPESCU				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	13
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	12
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	45
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

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

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

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

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Revision of acquired notions – Written test (Recapitularea noțiunilor însușite anterior – Testare scrisă)	2	Traducerea orală și scrisă, explicația, conversația euristica, expunerea, exemplificarea, problematizarea, exercițiul de grup, brainstorming-ul	Suportul de curs urmează conținuturile manualului <i>English in Forestry</i> (Kloc Elzbieta, Centrum Informacyjne Lasow Panstwowych, Varsovia: 2021), completat de <i>English for Foresters</i> (Georgeta Rață, Ed. Mirton, Timișoara: 2005) si volumul <i>Forest Dendrology</i> (prezent în bibliografie), fișe de lucru și alte resurse, format print sau electronic.
Basic seed terminology (Termeinologia seminală de bază)	2		
Production of seeds (Producerea semințelor)	2		
Collection and processing of seeds (Culegerea și procesarea semințelor)	2		
Storage of Seeds (Depozitarea și stocarea semințelor)	2		
Site selection and preparation of forest nurseries (Selactarea și pregătirea în vederea amenajării pepinierelor forestiere)	2		
Seed sowing and caring of seedlings (Plantarea semințelor și îngrijirea puieților)	2		
Seedling lifting, storage and outplanting (Recoltarea puieților, stocarea și replantarea)	2		
Improvements of forest stands (Îmbunătățiri ale fondului forestier)	2		
Systems of forest harvesting (Sisteme de recoltare forestieră)	4		
Forest products – wood, game, berries and mushrooms (Produse ale pădurii: lemn, vânat, fructi de pădure, ciuperci)	2		
Wood defects (Defecte ale arborilor). Recuperări.	2		
Evaluare finală (Testare scrisă)	2		
Bibliografie minimală			
• Evans, Virginia, Jeany Dooley, <i>Upstream – Pre-Intermediate B1</i>, Express Publishing, 2013; • Herring, Peter, <i>Complete English Grammar Rules</i>, Farlex International, 2016; • Klok, Elzbieta, <i>English in Forestry</i>, Centrum Informacyjne Lasow Panstwowich, Warszawa, 2013; • Perry, David A., Oren Ram, Hart, Stephen C., <i>Forest Ecosystems</i>, Johns Hopkins UP, 2008; • Prodromou, Luke, <i>Grammar and Vocabulary for First Certificate</i>, Longman, 2009; • Rață, Georgeta, <i>English for Foresters</i>, Ed. Mirton: Timișoara, 2005; • Raven, Catherine, <i>Forestry</i>, Chelsea House Publishers, 2006; • Uradniecek, Lubos, <i>Forest Dendrology</i>, Brno University, 2014; • Walker, Elaine, Steve Elsworth, <i>New Grammar Practice for Pre-Intermediate Students</i>, Longman, 2000.			

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

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

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	-însușirea noțiunilor abordate la curs și aplicarea lor în mod adecvat și corect în situații variate de comunicare orală sau scrisă și în traducerea orală sau scrisă a textelor de specialitate; (CP23) -participarea activă la activitățile propuse -rezolvarea corectă a temelor, rezolvarea sarcinilor de lucru atribuite.	Evaluare pe parcurs (activitate la clasă, teme, traducere orală)	50%
		Evaluare sumativă (testare scrisă)	50%
Laborator	-	-	-
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță
Pentru nota 5: • formularea în limba engleză (scris și oral) a unor enunțuri simple; • traducerea corectă a termenilor de specialitate din limba engleză folosiți la curs; Pentru nota 10: • formularea în limba engleză a unor enunțuri complexe; • însușirea termenilor de specialitate din domeniul <i>silviculturii</i> și capacitatea de a problematiza tematica abordată ; • parcurgerea secțiunilor de bibliografie indicate.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	-	Lector univ. dr. Dan Nicolae POPESCU

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limba franceză 2				
Titularul activităților de curs	-				
Titularul activităților aplicative	Conf.univ.dr. Ioana-Crina PRODAN				
Anul de studiu	1	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorizația formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DC
	Categorizația de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

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

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	7
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	45
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

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

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

Obiectivul general al disciplinei		Aplicarea principalelor structuri lexico-gramaticale ale limbii franceze, cu accent pe terminologia de specialitate aferente domeniului silviculturii (CP23).
Obiectivele	Curs	-

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

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
UNITATEA X Tema seminarului : Arborii (Arbres). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (le numéral et l'adjectif numéral cardinal). (O1, O2, O3)	4	lectură explicativă, exercițiu, brainstorming, problematizare, explicație	Temele de seminar sunt corelate cu activitățile specifice domeniului forestier din cartea de specialitate <i>Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices</i> , autor Ioana-Crina Coroi, Editura Universității din Suceava
UNITATEA XI Tema seminarului : Tisa (L'if). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (le numéral et l'adjectif numéral ordinal). (O1, O2, O3)	2		
UNITATEA XII Tema seminarului : O noapte în deșerturile din Lumea Nouă (Une nuit dans les déserts du Nouveau Monde). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (les temps verbaux). (O1, O2, O3)	4		
UNITATEA XIII Tema seminarului : Natura în pericol (La nature en danger). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (les verbes auxiliaires AVOIR et ÊTRE). (O1, O2, O3)	4		
Evaluare intermediară - Tema seminarului : Specii de plante și animale din spațiul românesc și francofon. Traducere și retroversiune a terminologiei de specialitate. (O1, O2, O3)	2		
UNITATEA XIV Tema seminarului : Clima (Le climat). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (le SI conditionnel). (O1, O2, O3)	2		
UNITATEA XV Tema seminarului : Gestionarea unei păduri (La gestion d'une forêt). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (la concordance des temps à l'indicatif). (O1, O2, O3)	4		
UNITATEA XVI Tema seminarului : Parcurile naturale (Les parcs naturels). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (l'adverbe et la locution adverbiale). (O1, O2, O3)	2		
UNITATEA XVII Tema seminarului : Rezervații naturale (Les réservations naturelles). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (la préposition et la conjonction). (O1, O2, O3)	2		
Evaluare semestrială – Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific silvo-tehnic din literatura de specialitate (O1, O2, O3). Recuperări	2		
Bibliografie			
1. Bady, J., Greaves, A., Petetin, A., 1996 – <i>Grammaire</i>, Hachette livre, Paris 2. Berger D., N. Spicacci, 2000 - <i>Accord, méthode de français</i>, Didier, Paris 3. Coroi, I.-C., 2006 - <i>Eléments du français de spécialité en sylviculture</i>, Editura Universității Suceava 4. Coroi, I.-C., 2004 - <i>Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices</i>, Editura Universității Suceava 5. Lavenne C., et autres, 2001 - <i>Studio 100, méthode de français</i>, Didier, Paris 6. Leroy-Miguel C., Goliot-Lété A., 1997 - <i>Vocabulaire progressif du français</i>, Clé International, Paris 7. Monnerie-Goarin, A, et autres, 2001 – <i>Champion 1</i>, CLE International, Paris 8. Negreanu A., 1996 - <i>Dicționar de expresii francez-român</i>, Ed. Univers, București			

9. Pirotte T., 1990 - <i>Vocabulaire scientifique de base</i> , Ed. Labor, Paris
10. Pirotte T., 1990 - <i>Vocabulaire géographique de base</i> , Ed. Labor, Paris
11. Prodan, I.-C., 2020 – <i>Imaginaire linguistique et traduction du discours scientifique</i> , Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
12. Rață G., 2001 - <i>Le français pour les agriculteurs</i> , Ed. Mirton, Timișoara
13. Ștefănescu, C., J. Léauté, 1992 - <i>Grammaire minimale du français facile</i> , Ed. Prietenii Cărții, București
Bibliografie minimală
1. Berger D., N. Spicacci, 2000 - <i>Accord, méthode de français</i> , Didier, Paris
2. Coroi, I.-C., 2006 - <i>Éléments du français de spécialité en sylviculture</i> , Editura Universității Suceava
3. Coroi, I.-C., 2004 - <i>Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices</i> , Editura Univ Suceava
4. Rață G., 2001 - <i>Le français pour les agriculteurs</i> , Ed. Mirton, Timișoara

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

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

3. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	- Atitudinea pozitivă și participarea activă la studiu/ analiza/ cercetarea unor chestiuni legate de temele abordate la seminar (CP23) - Participarea la examinarea scrisă și orală (CP23) - Criteriile generale de evaluare (corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența în exprimare) (CP23) - Criterii specifice disciplinei (utilizarea corectă a metalimbajului adecvat) (CP23) - Demonstrarea capacității de documentare, prin identificarea și utilizarea onestă a unor resurse recente (CP23)	Evaluare pe parcurs: Verificare scrisă a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea unui eșantion de discurs științific din domeniul silvo-tehnic). Evaluare sumativă: Verificare orală a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea unui eșantion de discurs științific din domeniul silvo-tehnic).	50% 50%
Standard minim de performanță			
- capacitatea de a înțelege și a aplica metalimbajul specific în contexte de comunicare specifice domeniului silviculturii; - demonstrarea abilităților de a utiliza structurile limbii franceze în domeniul silviculturii; - capacitatea de a opera minimal în sfera morfo-sintactică a limbii franceze actuale; - abilitatea de a relaționa diferențiat cu potențialii interlocutori în vederea comunicării eficiente în limba franceză.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
11 septembrie 2024	-	Conf.univ. dr. Ioana-Crina Prodan

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
Facultatea	SILVICULTURĂ
Departamentul	SILVICULTURĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI
Domeniul de studii	SILVICULTURĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ, IF
Programul de studii	SILVICULTURĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Metode spectroscopice cu aplicații în silvicultură					
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Gheorghe Lucian PĂȘCUȚ					
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. Gheorghe Lucian PĂȘCUȚ					
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	C	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară					DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă					DF

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	6
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizării):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	20
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și accesorii	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	Videoproiector, computer, tablă
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP15. efectuează teste de laborator
Competențe transversale	-

7. Obiectivele disciplinei

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea fenomenelor, interacțiunilor și a legilor fizice care au loc la scară microscopică atunci când materia interacționează cu fluxuri controlate de radiație.
-----------------------------------	---

		Aplicarea cunoștințelor dobândite la rezolvarea unor probleme concrete legate de poluarea plantelor cu elemente chimice toxice (CP15).
Obiectivele specifice	Curs	Dobândirea de către studenți a noțiunilor fundamentale, legate de interacția materiei cu radiația, necesare viitoarelor discipline de specialitate.
	Laborator	Dobândirea unor abilități practice de măsură și verificare a unor fenomene fizice studiate la curs.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 1. Obiectul spectroscopiei: Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definirea domeniului.	1	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 2. Elemente de mecanica clasică - Mișcarea rectilinie și circulară	1	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 3. Pendulul gravitațional	1	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 4. Oscilatorul mecanic	1	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 5. Elemente de mecanica cuantică	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 6. Elemente de fizica atomului – modelul Bohr	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 7. Elemente de fizica atomului – modelul cuantic al atomului	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 8. Elemente de electromagnetism - Unde electromagnetice	1	Expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 9. Dualismul undă-particulă	1	Expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 10. Elemente de spectroscopie	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări

Bibliografie

Fizica Povestita, Cristian Presura, Editura Humanitas **2022**

Spectrometric Identification of Organic Compounds, Francis X. Webster, David J. Kiemle, Robert M. Silverstein, David L. Bryce **2014**

Fundamentals of Molecular Spectroscopy, CN Banwell **1994**

IR and Raman Spectroscopy in Inorganic and Coordination Chemistry- Part A and Part B, Kazuo Nakamoto **2009**

Bibliografie minimală

Fizica Povestita, Cristian Presura, Editura Humanitas **2022**

Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
L.1 Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Sistemul internațional de mărimi și unități. Erori de măsură. Prelucrarea datelor experimentale; Norme de sănătate și securitate în muncă.	1	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, discuții	prezentare orală, urmata de discuții
L.2 Pendulul gravitațional	1	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții
L. 3 Oscilatorul mecanic	1	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții
L. 4 Oscilatorul cuantic	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții

L. 5 Studiul microundelor	1	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții
L. 6 Spectrul de absorbție a gazului de hidrogen	1	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții
L. 7 Împrăștierea elastică a radiației	1	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții
L. 8 Împrăștierea inelastică a radiației	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții
L. 9 Interpretarea spectrelor IR	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții
L. 10 Interpretarea spectrelor Raman. Recuperări.	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	prezentare orală, urmata de discuții
Bibliografie			
Fizica Povestita, Cristian Presura, Editura Humanitas 2022 Spectrometric Identification of Organic Compounds, Francis X. Webster, David J. Kiemle, Robert M. Silverstein, David L. Bryce 2014 Fundamentals of Molecular Spectroscopy, CN Banwell 1994 IR and Raman Spectroscopy in Inorganic and Coordination Chemistry- Part A and Part B, Kazuo Nakamoto 2009			
Bibliografie minimală			
Fizica povestita, editia Cristian Presura, 2022			

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. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a fenomenelor fizice studiate. Capacitatea de înțelegere și explicare a relațiilor care descriu comportarea sistemelor fizice în diferite condiții. Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor fenomene desprinse din lumea reală (CP15).	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60 %
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. Identificarea aparatelor necesare și descrierea modului de lucru. Prelucarea și prelucrarea datelor experimentale incluzând calculul erorilor (CP15)	Evaluare pe parcurs, Evaluare sumativă prin examinare orală	40 %
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> • însușirea principalelor noțiuni de mecanica clasică; • cunoașterea tipurilor de oscilatoare clasice; 10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u> • Cunoașterea noțiunilor despre interacția undelor (mecanice și electromagnetice) cu materia; • Identificarea proceselor fizice care stau la baza fenomenelor spectroscopice			

10.2. Pentru activitatea de laborator:

10.2.1. Pentru nota 5:

- Identificarea lucrărilor de laborator și descrierea conținutului.

10.2.2. Pentru nota 10:

- abilitatea de a explica experimente noi observate pentru prima dată.
- capacitatea de analiză detaliată a unor situații de laborator noi;
- 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
09 septembrie 2024	Conf. univ. dr. Gheorghe Lucian PĂȘCUȚ	Conf. univ. dr. Lucian PĂȘCUȚ

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

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

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

FIȘA DISCIPLINEI

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	FUNDAMENTELE PEDAGOGIEI. TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULUMULUI (Pedagogie I)				
Titularul activităților de curs	Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCUC, Lector dr. Corina GHEORGHIU, Lector dr. Elena BUJOREAN				
Titularul activităților aplicative	Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCUC, Lector dr. Corina GHEORGHIU, Lector dr. Elena BUJOREAN				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: 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)	5x25=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	Flip-chart, materiale auxiliare utilizate pentru aplicații specifice
	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 rețerele Curriculumului Național
Competențe transversale	CT1- Utilizarea resurselor specifice învățării pe tot parcursul vieții în dezvoltarea profesională pentru cariera didactică

	CT2- Valorificarea abilităților de comunicare și cooperare în echipe interdisciplinare pentru dezvoltarea comunităților autentice de învățare
--	--

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

Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea principalelor cunoștințe cu privire la conținuturile educației/ învățământului din perspectiva problematicei contemporane a teoriei și dezvoltării curriculum-ului și dezvoltarea receptivității la inovațiile teoretice și practice din domeniul educației
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Pedagogia – știință a educației - Raportul dintre pedagogie și educație - Constituirea pedagogiei ca știință - Sistemul științelor educației. Pedagogia în sistemul științelor educației. Perspective interdisciplinare - Perspective contemporane ale discursului pedagogic	2	Prelegerea, explicația	- Bocoș, M., Jucan, D. (2022). <i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului. Repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor</i> . Pitești: Editura Paralela 45 (biblioteca USV)
Cercetarea pedagogică – relația dintre perspectiva teoretică și demersul practic-aplicativ - Conceptul de cercetare pedagogică - Etapele cercetării - Sistemul metodelor de cercetare pedagogică - Cercetarea pedagogică și inovația în învățământ: orientări contemporane în spațiul politicilor educaționale	2	Conversația euristică, studiul de caz	- Cristea, Sorin, 2010, <i>Fundamentele pedagogiei</i> , Editura Polirom, Iași - Bârzea, Cezar, <i>Arta și știința educației</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995;
Educația – obiect de studiu al pedagogiei - Educația- perspective ale definirii conceptului - Caracteristicile educației: - Educația – activitate specific umană - Educația ca activitate socială - Dimensiunea națională și cea universală a educației - Caracterul permanent al educației - Caracterul prospectiv al educației - Formele educației și interdependențele dintre ele - Factorii educației - Fundamentele educației	4	Conversația euristică, problematizarea, dezbateră	- Pirău, Maria Tereza, 2008, <i>Introducere în pedagogie</i> , Editura Risoprint, Cluj-Napoca (biblioteca USV) - Potolea, Dan, Păun, Emil, <i>Pedagogia. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative</i> , Editura Polirom, Iași, 2001
Componentele/dimensiunile educației - Educația intelectuală - Educația morală - Educația estetică - Educația fizică - Educația tehnologică - Educația religioasă	4	Studiul de caz, demonstrația	- Momanu Mariana, 2002, <i>Introducere în teoria educației</i> , Editura Polirom, Iași. - Orșan, Florica, 2021, <i>Pedagogie și elemente de psihologie</i> , Editura Institutul European, Iași (biblioteca USV)
Problematika lumii contemporane - Noile educații (educația pentru pace, educația pentru respectarea drepturilor fundamentale ale omului, educația ecologică, educația economică și casnică modernă, educația în materie de populație, educația pentru comunicare și mass-media, educația pentru schimbare, educația pentru timpul liber) - Noi domenii și perspective ale educației: educația axiologică, educația interculturală, educația integrată, educația copiilor supradotați, educația permanentă	2	Conversația euristică, studiul de caz	- Lazăr, Iuliana, 2019, <i>Educație globală în contexte pedagogice nonformale</i> , Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca (biblioteca USV) - Marinescu, M, 2013, <i>Noile educații în societatea cunoașterii</i> , Editura ProUniversitaria, București (biblioteca USV)

			- Tudorică, Roxana, 2007, <i>Managementul educației în context european</i> , Editura Meronia, București (biblioteca USV)
TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULUM-ULUI Delimitări conceptuale. Conceptele de conținut și de curriculum - Conceptualizare și problematică - Fundamente ale Curriculum-ului Național	2	Prelegerea, explicația conversația	-Enache, Roxana, 2019, <i>Managementul curriculumului</i> , Editura Universitară, București (biblioteca USV)
Finalitățile educației - Finalitățile educației: caracterizare și clasificare. - Relația ideal- scop- obiective educaționale - Obiectivele educaționale: caracterizare, funcții, taxonomia obiectivelor, operaționalizare - Noi dimensiuni finaliste în teoria pedagogică contemporană	4	Prelegerea, explicația, demonstrația-	- Jonnaert, Ph., 2010, <i>Curriculum și competențe, un cadru operațional</i> , Editura ASCR, Cluj Napoca(biblioteca USV) -Mazilescu, Crisanta, Alina, 2004, <i>Formarea competențelor pedagogice, între teorie și practică</i> , Editura Politehnică, București (biblioteca USV)
Conținuturile în sfera curriculumului - Conținuturi ale educației - conținuturi ale învățământului- delimitări conceptuale - Sursele conținutului învățământului și criterii de selecție - Modalități de organizare a conținuturilor învățământului - Produsele curriculare și implementarea acestora: planul de învățământ, programele școlare, manualele alternative; - Alte suporturi curriculare	4	Explicația, demonstrația, studiul de caz	-Crețu, Carmen,2000, <i>Teoria curriculumului și conținuturile educației</i> , Editura Universității, "Al. I. Cuza", Iași - Ciolan, Lucian, 2008, <i>Învățarea integrată, fundamente pentru un curriculum transdisciplinar</i> , Editura Polirom, Iași (biblioteca USV)
Repere ale reformei curriculare în învățământul românesc - Priorități ale politicii educaționale - Valorificarea surselor alternative de învățare - Aspecte ale articulării reformei curriculare la orientările contemporane ale evoluției sistemelor educaționale	2	Prelegerea, explicația, conversația	-Stanciu, Mihai,1999, <i>Reforma conținuturilor învățământului</i> ,Editura Polirom, Iași,
Teoria și metodologia curriculumului: semnificații, provocări, analize și interpretări - Abordare recapitulativă a problematicei disciplinei	2	Problematizarea, dezbateră	-Tudorică, Roxana, 2007, <i>Managementul educației în context european</i> ,
Bibliografie			
-Bocoș, M., Jucan, D. ,2022., <i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului. Repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor</i> . Pitești: Editura Paralela 45(biblioteca USV) - Bocoș,M. Jucan D. ,2017, <i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului</i> , Editura Paralela 45, Pitești - Bocoș, M. ,2017, <i>Didactica disciplinelor pedagogice</i> , Editura Paralela 45, Pitești - Bârzea ,Cezar,1995, <i>Arta și știința educației</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București - Crețu, Carmen,2000, <i>Teoria curriculumului și conținuturile educației</i> , Editura Universității, "Al. I. Cuza", Iași - Cristea, Sorin, 2003, <i>Fundamentele științelor educației. Teoria generală a educației</i> , Editura Litera; Chișinău -Cristea, Sorin, 2000, <i>Dicționar de Pedagogie</i> , Editura Litera, Chișinău - Cristea, Sorin ,2008, <i>Curriculum pedagogic</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București - Cristea, Sorin, 2010, <i>Fundamentele pedagogiei</i> , Editura Polirom, Iași - Cerghit I., Neacșu I, 2001, <i>Prelegeri pedagogice</i> , Editura Polirom, Iași -Chiș, Vasile, 2001, <i>Activitatea profesorului între curriculum și evaluare</i> . Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană - Chiș, Vasile, 2002, <i>Provocările pedagogiei contemporane</i> . Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană - Cristea, Sorin, 2005, <i>Teorii ale învățării, Modele de instruire</i> , EDP, București - Cucos, Constantin, 2002, <i>Pedagogie</i> , Editura Polirom, Iași			

- Cucos, Constantin (coord.), 2009, *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice*, Ediția a III-a, Editura Polirom, Iași
- Enache, Roxana, 2019, *Managementul curriculumului*, Editura Universitară, București(biblioteca USV)
- Gagné, R., Briggs, L., 1977, *Principii de design al instruirii*, EDP, București
- Gherguț, A., 2016, *Management general și strategic în educație. Ghid practic*, Editura Polirom, Iași
- Gherguț A., Frumos, L., Raus, G., 2016, *Educația specială- ghid metodologic*, Editura Polirom, Iași
- Harrari, Y.N., 2018, 21 de lectii pentru secolul XXI, Editura Polirom, Iași
- Iucu, Romiță, 2001, *Instruirea școlară*, Editura Polirom, Iași
- Iucu, R., 2004, *Formarea cadrelor didactice. Sisteme, politici, strategii*. București: Editura Humanitas Educațional
- Jînga, I, Istrate E., 1998, *Manual de pedagogie*, Editura All, București
- Joița, Elena, 1999, *Eficiența instruirii*, EDP, București
- Joița, Elena (coord.), 2003, *Pedagogie și elemente de psihologie școlară*, Editura Arves, Craiova
- Joița, C., 2000, *Educația cognitivă*, Ed. Polirom, Iași
- Jonnaert, Ph., 2010, *Curriculum și competențe, un cadru operațional*, Editura ASCR, Cluj Napoca(biblioteca USV)
- Lazăr, Iuliana, 2019, *Educație globală în contexte pedagogice nonformale*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca(biblioteca USV)
- Macavei, Elena, 1997, *Pedagogie*, Editura Didactică și Pedagogică, București
- Marinescu, M, 2013, *Noile educații în societatea cunoașterii*, Editura ProUniversitaria, București(biblioteca USV)
- Mazilescu, Crisanta, Alina, 2004, *Formarea competențelor pedagogice, între teorie și practică*, Editura Politehnică, București(biblioteca USV)
- Momanu Mariana, 2002, *Introducere în teoria educației*, Editura Polirom, Iași
- Negreș- Dobridor I., Pânișoară I.O., 2005, *Știința învățării- de la teorie la practică*, Ed. Polirom, Iași,
- Nicola Ioan, 1994, *Pedagogie*, E.D.P., București
- Orșan, Florica, 2021, *Pedagogie și elemente de psihologie*, Editura Institutul European, Iași (biblioteca USV)
- Păun, E.,2002., *Profesionalizarea carierei didactice. Standarde profesionale pentru profesia didactică*. București: Consiliul Național pentru Pregătirea Profesorilor
- Pânișoară, I.O. ,2017, *Ghidul profesorului*, Editura Polirom, Iași(biblioteca USV)
- Popovici Borzea Anca, 2017, *Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive*, Editura Polirom, Iași(biblioteca USV)
- Pirău, Maria Tereza, 2008, *Introducere în pedagogie*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca (biblioteca USV)
- Potolea, Dan, Păun, Emil, *Pedagogia. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative*, Editura Polirom, Iași ,2001
- Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, Ion- Ovidiu, (2008), *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II*, Editura Polirom, Iași
- Prodan, Geanina Cătălina, 2015, *Pedagogie pentru definitivare și grade didactice*, Editura Eftimie Murgu, Reșița(biblioteca USV)
- Stan, Emil, 2004, *Pedagogie postmodernă*, Editura Institutul European, Iași (biblioteca USV)
- Stan, L., 2016, *Educația timpurie. Probleme și soluții*, Editura Polirom, Iași.
- Senge, P., 2016, *Școli care învață. A cincea disciplină aplicată în educație*, Editura Trei, București
- Schaub, H, 2001, *Dicționar de pedagogie*, Editura Polirom, Iași (biblioteca USV)
- Stanciu, Mihai, 1999, *Reforma conținuturilor învățământului*, Editura Polirom, Iași,
- Șoitu, L., (coord), 2006, *Strategii educaționale centrate pe elev*, MEC, UNICEF, București
- Tudorică, Roxana, 2007, *Managementul educației în context european*, Editura Meronia, București (biblioteca USV)
- *Curriculum Național pentru învățământul obligatoriu*. Cadru de referință, 1998; MEN; CNC; Editura Corint, București.

Bibliografie minimală

1. Bocoș, M., Jucan D., 2022, *Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului*, Editura Paralela 45, Pitești (biblioteca USV)
2. Ciolan, Lucian, 2008, *Învățarea integrată, fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*, Editura Polirom, Iași (biblioteca USV)
3. Neacșu, Ion, 2009, *Metodologie și programe pentru examenele de definitivare în învățământ și obținerea gradelor*, Editura Universitară, București (biblioteca USV)
4. Păun, Emil, 2017, *Pedagogie, provocări și dileme privind școala și profesia didactică*(biblioteca USV)
5. Pânișoară, Ion-Ovidiu, 2017, *Ghidul profesorului*, Editura Polirom, Iași (biblioteca USV)

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Organizarea activității de seminar - Analiza specificului disciplinei și a rolului acesteia în formarea psihopedagogică - Prezentarea tematicii și a bibliografiei aferente - Prezentarea modalităților de lucru și discutarea criteriilor de evaluare a activității de seminar	2	Conversația, dezbaterea	-Bocoș, M., Jucan D. (2022) <i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului</i> , Editura Paralela 45,

			Pitești (biblioteca USV) -Schaub, H, 2001, <i>Dicționar de pedagogie</i> , Editura Polirom, Iași (biblioteca USV)
Pedagogia - știință a educației - Delimitări conceptuale și problematica specifică domeniului - Statutul epistemologic al pedagogiei. Domenii ale pedagogiei - Momente în constituirea pedagogiei ca știință - Pedagogia - demers teoretic și practic - aplicativ.	2	Explicația, conversația, studiul de caz	-Bocoș, M., Jucan D. (2022) <i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului</i> , Editura Paralela 45, Pitești (biblioteca USV)
Educația - obiect de studiu al pedagogiei - Repere ale definirii educației - Funcții și caracteristici ale demersului educativ - Formele educației: particularități și interdependențe	2	Demonstrația, problematizarea, studiul de caz	-Lazăr, Iuliana, 2019, <i>Educație globală în contexte pedagogice nonformale</i> , Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca(biblioteca USV) -Dewey, John, 2022, <i>Școala și societatea: trei prelegeri</i> , Editura Prouniversitaria, București (biblioteca USV)
Componente/ dimensiuni ale educației • educația intelectuală • educația morală • educația estetică • educația fizică • educația tehnologică • educația religioasă	4	Explicația, studiul de caz, exercițiul	-Momanu Mariana, 2002, <i>Introducere în teoria educației</i> , Editura Polirom, Iași. -Prodan, Geanina Cătălina, 2015, <i>Pedagogie pentru definitivare și grade didactice</i> , Editura Eftimie Murgu, Reșița(biblioteca USV) -Capitolul „Educatia” 21 de lectii pentru secolul XXI, , Yuval Noah Harrari, 2018
Educația în contextul lumii contemporane - Problematica lumii contemporane. „Noile educații” - Noi perspective în conceperea și realizarea educației (educația integrată, educația copiilor supradotați, educația interculturală, educația axiologică)	2	Dezbateră, studiul de caz	-Marinescu, M, 2013, <i>Noile educații în societatea cunoașterii</i> , Editura ProUniversitaria, București(biblioteca USV)
. Finalitățile educației - Dimensiunea finalistă a educației - Relația ideal- scop- obiective - Sistematizări în cadrul teoriei obiectivelor - Exerciții de operaționalizare a obiectivelor	2	Demonstrația, exercițiul , conversația	-Bocoș, M., Jucan D. (2022) <i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului</i> , Editura Paralela 45, Pitești (biblioteca USV)
Noi dimensiuni finaliste în teoria pedagogică contemporană (profiluri de formare, obiective	2	Explicația, studiul de caz, exercițiul	-Jonnaert, Ph., 2010, <i>Curriculum și</i>

transdisciplinare, competențe, valori și atitudini)			competențe, un cadru operațional, Editura ASCR, Cluj Napoca(biblioteca USV) -Popovici Borzea Anca, 2017, <i>Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive</i> , Editura Polirom, Iași(biblioteca USV)
Curriculum- conceptualizare si problematica - Definirea conceptului. Accepțiuni contemporane - Derivate conceptuale și sensuri fundamentale ale termenului	2	Problematizarea, conversația, explicația	-Cristea, Sorin (2008), <i>Curriculum pedagogic</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București; -Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, Ion-Ovidiu (2008) <i>Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II</i> , Editura Polirom, Iași
Domenii ale curriculumului (tipuri de curriculum, medii curriculare, cicluri curriculare, arii curriculare)	2	Explicația, studiul de caz, exercițiul	-Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, Ion-Ovidiu (2008) <i>Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II</i> , Editura Polirom, Iași
Conținuturile procesului de învățământ - componentă a curriculumului Surse ale conținuturilor învățământului și criterii de selecție Modalități de organizare a conținuturilor	2	Demonstrația, exercițiul, conversația	-Ciolan, Lucian, 2008, <i>Învățarea integrată, fundamente pentru un curriculum transdisciplinar</i> , Editura Polirom, Iași (biblioteca USV)
Obiectivarea conținuturilor în documente curriculare: plan de învățământ, programe școlare, manuale școlare, auxiliare curriculare.	2	Explicația, studiul de caz, exercițiul	- <i>Curriculum Național pentru învățământul obligatoriu</i> . Cadru de referință, 1998; MEN; CNC; Editura Corint, București.
Abordarea integrată a curriculumului (mono-, pluri-, inter- și transdisciplinaritate) Specificul reformei curriculumului românesc	2	Demonstrația, exercițiul, conversația	-Popovici Borzea Anca, 2017, <i>Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive</i> , Editura

			Polirom, Iași(biblioteca USV) -Ciolan, Lucian, 2008, <i>Învățarea integrată, fundamente pentru un curriculum transdisciplinar</i> , Editura Polirom, Iași (biblioteca USV).
. Seminar - sinteză - Analize, dezbateri - Evaluarea activității de seminar	2	Conversația, explicația	
Bibliografie			
-Bocoș, M., Jucan, D. ,2022,. <i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului. Repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor</i>. Pitești: Editura Paralela 45(biblioteca USV) - Bocoș,M. Jucan D. ,2017,<i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului</i>, Editura Paralela 45, Pitești - Bocoș, M. ,2017,<i>Didactica disciplinelor pedagogice</i>, Editura Paralela 45, Pitești - Bârzea ,Cezar,1995, <i>Arta și știința educației</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București - Crețu, Carmen,2000, <i>Teoria curriculumului și conținuturile educației</i>, Editura Universității, “Al. I. Cuza”, Iași - Cristea, Sorin, 2003, <i>Fundamentele științelor educației. Teoria generală a educației</i>, Editura Litera; Chișinău -Cristea, Sorin, 2000, <i>Dicționar de Pedagogie</i>, Editura Litera, Chișinău - Cristea, Sorin ,2008, <i>Curriculum pedagogic</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București - Cristea, Sorin, 2010, <i>Fundamentele pedagogiei</i>, Editura Polirom, Iași - Cerghit I., Neacșu I, 2001, <i>Prelegeri pedagogice</i>, Editura Polirom, Iași -Chiș, Vasile, 2001, <i>Activitatea profesorului între curriculum și evaluare</i>. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană - Chiș, Vasile, 2002, <i>Provocările pedagogiei contemporane</i>. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană - Cristea, Sorin, 2005, <i>Teorii ale învățării, Modele de instruire</i>, EDP, București - Cucos, Constantin, 2002, <i>Pedagogie</i>, Editura Polirom, Iași - Cucos, Constantin (coord.), 2009, <i>Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice</i>, Ediția a III-a, Editura Polirom, Iași - Enache, Roxana, 2019, <i>Managementul curriculumului</i>, Editura Universitară, București(biblioteca USV) - Gagné, R., Briggs, L., 1977, <i>Principii de design al instruirii</i>, EDP, București - Gherguț, A., 2016, <i>Management general și strategic în educație. Ghid practic</i>, Editura Polirom, Iași - Gherguț A., Frumos, L., Raus, G., 2016, <i>Educația specială- ghid metodologic</i>, Editura Polirom, Iași - Iucu, Romiță, 2001, <i>Instruirea școlară</i>, Editura Polirom, Iași - Iucu, R. ,2004,. <i>Formarea cadrelor didactice. Sisteme, politici, strategii</i>. București: Editura Humanitas Educațional - Jinga, I, Istrate E., 1998, <i>Manual de pedagogie</i>, Editura All, București - Joița, Elena, 1999, <i>Eficiența instruirii</i>, EDP, București - Joița, Elena (coord.), 2003, <i>Pedagogie și elemente de psihologie școlară</i>, Editura Arves, Craiova - Joița, C., 2000, <i>Educația cognitivă</i>, Ed. Polirom, Iași - Jonnaert, Ph., 2010, <i>Curriculum și competențe, un cadru operațional</i>, Editura ASCR, Cluj Napoca(biblioteca USV) - Lazăr, Iuliana, 2019, <i>Educație globală în contexte pedagogice nonformale</i>, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca(biblioteca USV) - Macavei, Elena, 1997, <i>Pedagogie</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București - Marinescu, M, 2013, <i>Noile educații în societatea cunoașterii</i>, Editura ProUniversitaria, București(biblioteca USV) -Mazilescu, Crisanta, Alina, 2004, <i>Formarea competențelor pedagogice, între teorie și practică</i>, Editura Politehnică, București(biblioteca USV) - Momanu Mariana, 2002, <i>Introducere în teoria educației</i>, Editura Polirom, Iași - Negreț- Dobridor I., Pânișoară I.O., 2005, <i>Știința învățării- de la teorie la practică</i>, Ed. Polirom, Iași, - Nicola Ioan, 1994, <i>Pedagogie</i>, E.D.P., București - Orțan, Florica, 2021, <i>Pedagogie și elemente de psihologie</i>, Editura Institutul European, Iași(biblioteca USV) - Păun, E.,2002,. <i>Profesionalizarea carierei didactice. Standarde profesionale pentru profesia didactică</i>. București: Consiliul Național pentru Pregătirea Profesorilor -Pânișoară, I.O. ,2017, <i>Ghidul profesorului</i>, Editura Polirom, Iași(biblioteca USV) -Popovici Borzea Anca, 2017, <i>Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive</i>, Editura Polirom, Iași(biblioteca USV) -Pirău, Maria Tereza, 2008, <i>Introducere în pedagogie</i>, Editura Risoprint, Cluj-Napoca(biblioteca USV) - Potolea, Dan, Păun, Emil, <i>Pedagogia. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative</i>, Editura Polirom, Iași ,2001 - Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, Ion- Ovidiu, (2008), <i>Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II</i>, Editura Polirom, Iași - Prodan, Geanina Cătălina, 2015, <i>Pedagogie pentru definitivare și grade didactice</i>, Editura Eftimie Murgu, Reșița(biblioteca USV)			

- Stan, Emil, 2004, *Pedagogie postmodernă*, Editura Institutul European, Iași(biblioteca USV)
- Stan, L., 2016, *Educația timpurie. Probleme și soluții*, Editura Polirom, Iași.
- Senge, P., 2016, *Școli care învață. A cincea disciplină aplicată în educație*, Editura Trei, București
- Schaub, H, 2001, *Dicționar de pedagogie*, Editura Polirom, Iași(biblioteca USV)
- Stanciu, Mihai, 1999, *Reforma conținuturilor învățământului*, Editura Polirom, Iași,
- Șoitu, L., (coord), 2006, *Strategii educaționale centrate pe elev*, MEC, UNICEF, București
- Tudorică, Roxana, 2007, *Managementul educației în context european*, Editura Meronia, București(biblioteca USV)
- *Curriculum Național pentru învățământul obligatoriu*. Cadru de referință, 1998; MEN; CNC; Editura Corint, București.

Bibliografie minimală

1. Bocoș, M., Jucan D., 2022, *Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului*, Editura Paralela 45, Pitești (biblioteca USV)
2. Ciolan, Lucian, 2008, *Învățarea integrată, fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*, Editura Polirom, Iași (biblioteca USV)
3. Neacșu, Ion, 2009, *Metodologie și programe pentru examenele de definitivare în învățământ și obținerea gradelor*, Editura Universitară, București(biblioteca USV)
4. Păun, Emil, 2017, *Pedagogie, provocări și dileme privind școala și profesia didactică*(biblioteca USV)
5. Pânișoară, Ion-Ovidiu, 2017, *Ghidul profesorului*, Editura Polirom, Iași(biblioteca USV)

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

Conținuturile disciplinei sunt în acord cu accepțiunile curriculare contemporane, susținând dezvoltarea experiențelor de învățare într-o perspectivă activă și centrată pe beneficiar. Parcurgerea acestor conținuturi oferă cursanților posibilitatea transferului elementelor teoretice în activitatea didactică concretă, susținând în același timp posibilitatea evoluției pe linia dezvoltării personale și profesionale. Conținuturile sunt în corespondență cu cerințele formării inițiale pe dimensiunea pregătirii psihopedagogice, sprijinind în același timp dezvoltarea competențelor profesionale corespunzătoare cerințelor angajatorilor pe piața forței de muncă.

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 corect limbajul de specialitate în analiza conceptelor fundamentale ale disciplinei; - realizează conexiuni terminologice în perspectivă intra și interdisciplinară; - abordează teoria științifică într-o perspectivă practică, necesară înțelegerii realității educaționale contemporane.	Probă de evaluare scrisă sumativă - Test grilă	50%
Seminar	1. Intervențiile/implicarea studenților pe parcursul activităților de seminar (2 puncte) 2. Elaborarea unei analize critice a unui manual pentru disciplina/disciplinele de specialitate respectând grila/criteriile recomandate, sau a unui proiect de activitate nonformală (3,5 puncte) 3. Prezentarea orală a proiectului realizat	Observarea sistematică a activității studenților Proiect Prezentare orală	50%
Laborator	-	-	-
Proiect	-	-	-

Standarde minim de performanță

10.1 Standard minim de performanță evaluare la curs:

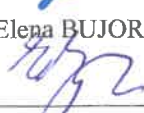
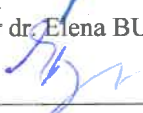
Rezolvarea a cel puțin 12 itemi din cei 30 de itemi ai testului grilă care să reflecte :

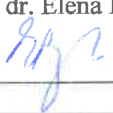
- explicarea terminologiei specifice: pedagogie, educație, finalitățile educației, curriculum;

- caracterizarea categoriilor finaliste ale educației;
- formularea corectă a obiectivelor educaționale
- identificarea produselor curriculare
- precizarea criteriilor de analiză a unui manual de specialitate
- cunoasterea principalelor modalități de organizare a conținuturilor în cadrul procesului de învățământ

10.2 Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

- Elaborarea proiectului de activitate nonformală sau a analizei critice de manual detaliind conținuturile în acord cu aloritmul de proiectare, respectiv cu grila de evaluare a manualului.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
18.09.2024	Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCİUC  Lector dr. Corina GHEORGHIU  Lector dr. Elena BUJOREAN 	Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCİUC  Lector dr. Corina GHEORGHIU  Lector dr. Elena BUJOREAN 

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
19.09.2024	Lector dr. Elena BUJOREAN 

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
20.09.2024	Conf. dr. Nadia-Laura SERDENCİUC 

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
27.09.2024	Conf.dr. Aurora-Adina COLOMEISCHI 