

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	Știința mediului
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	BIOLOGIE VEGETALĂ				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	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	36
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	22
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	36
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	94
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	148
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Laptop, videoproiector, conexiune internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Microscop, laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, lupe de teren.
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 - Identificarea și utilizarea principalelor legi, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului.</p> <p>- Alegerea principiilor și stabilirea metodelor științifice și experimentale adecvate rezolvării problemelor aferente Ecologiei și protecției mediului.</p> <p>- Definirea principiilor și legilor aplicabile în Ecologie și protecția mediului pentru abordarea problemelor specifice Ecologiei și protecției mediului.</p>
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborarea rapoartelor specific programului de studii Ecologie și protecția mediului prin utilizarea bazelor de date și a literaturii de specialitate existente. - Evaluarea critică și constructivă a demersului de cercetare specific programului de studiu Ecologie și protecția mediului. - Formularea de probleme de ecologie și protecție a mediului în termeni clari prin asocierea de modele experimentale și teoretice fenomenelor de bază din Ecologie și protecția mediului.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; - aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; - autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; - utilizarea tehnicilor de informare și comunicare.

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

Obiectivul general al disciplinei	• Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor de biologie vegetală
	• Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor de citologie
	• Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor de histologie
	• Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor de organografie comandamentele sociale

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Curs 1 - Citologia (celula vegetală și constituenții vegetali): Generalități, Forma și dimensiunile celulelor, Constituenții celulei vegetale (parțial).	2	sistematizare, schematizare, exemplificare, asimilare, autoevaluare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 2 - Constituenții celulei vegetale.	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 3 - Citologia: Diviziunea celulară	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 4 - Histologia (țesuturile vegetale): Generalități, Clasificarea țesuturilor.	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 5 - Histologia: Țesuturi meristemice,	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 6 - Histologia: Țesuturi definitive.	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 7 - Organografia: Generalități, Rădăcina - morfologie	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 8 - Rădăcina - anatomie	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 9 - Organografia: Tulpina	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 10 - Organografia: Frunza - morfologie	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 11 - Organografia: Frunza - anatomie	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 12 - Reproducerea la Gymnospermae	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 13 - Reproducerea la Angiospermae	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Curs 14 - Floarea. Polenizarea și fecundația	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
• Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 - <i>Morfologia plantelor</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu			
• Andrei M., 1997 – <i>Morfologia generală a plantelor</i> , Edit. Enciclopedică, București			
• Parascan D., Danciu M., 1991 – <i>Botanică și fiziologia plantelor</i> , Brașov			
• 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			
• Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 - <i>Morfologia plantelor</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<u>L nr. 1</u> Microscopul fonic. Tehnica efectuării preparatelor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, microscopie, aparatură și accesorii de laborator
<u>L nr. 2</u> Aplicație de teren – punerea în evidență a diferitelor noțiuni de morfologie vegetală în ecosisteme naturale.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren
<u>L nr. 3</u> Aplicație de teren – punerea în evidență a diferitelor noțiuni de morfologie vegetală în ecosisteme practice și de tufărișuri.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren
<u>L nr. 4</u> Celula vegetală și constituenții vegetali (partea I)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente
<u>L nr. 5</u> Celula vegetală și constituenții vegetali (partea a II-a)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente
<u>L nr. 6</u> Țesuturi vegetale: meristemice, de protecție, asimilatoare, conducătoare și mecanice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente
<u>L nr. 7</u> Țesuturi conducătoare, mecanice și secretoare.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente
<u>L nr. 8</u> Rădăcina: structură primară.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente
<u>L nr. 9</u> Rădăcina: structură secundară.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente
<u>L nr. 10</u> Tulpina. Muguri. Structură primară și secundară.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, preparate microscopice provizorii și permanente
<u>L nr. 11</u> Frunza: morfologie și structură.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente, material vegetal herborizat
<u>L nr. 12</u> Floarea. Inflorescența.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, studiere material vegetal herborizat sau proaspăt
<u>L nr. 13</u> Sămânța și fructul.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, studiere material vegetal herborizat sau proaspăt
<u>L nr. 14</u> Aplicație de teren – punerea în evidență a diferitelor noțiuni de morfologie vegetală în ecosisteme forestiere.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren
Bibliografie			
• Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 - <i>Morfologia plantelor</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu			
• Andrei M., 1997 – <i>Morfologia generală a plantelor</i> , Edit. Enciclopedică, București			
• Parascan D., Danciu M., 1991 – <i>Botanică și fiziologia plantelor</i> , Brașov			
• 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			
• Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 - <i>Morfologia plantelor</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu			
• Danciu M., Parascan D., 2002 – <i>Botanică forestieră</i> , 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 reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul botanicii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin verificare scrisă	60%
Seminar			
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	verificare scrisă	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
Înșușirea principalelor noțiuni de biologie vegetală			
<ul style="list-style-type: none"> • definiția celulei vegetale și constituenții celulari; clasificarea țesuturilor vegetale, • definiția și structura rădăcinii, tulpinii, frunzei; • floarea, sămânța și fructul la angiosperme. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
20 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<i>Biologie animală</i>				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. <i>Corneliu POHONȚU</i>				
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări dr. <i>Corneliu POHONȚU</i>				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categoría de opționalitate a disciplinei: 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	56
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	32
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	92
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	Laptop, videoproiector
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Identificarea și utilizarea principalelor legități, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului.
	- Diversitatea speciilor de organisme animale corelata cu mediul de viața, structura și funcțiile indeplinite;
	- Insusirea noțiunilor de evoluție a organismelor animale, de la formele cele mai simple, până la cele mai complexe, de la protozoare (unicelulare) la metazoare (pluricelulare);
	C2 Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe.
	- Formarea unor concepte privind gradul de integrare al speciilor cu mediul/habitatul în care acestea

	traiesc, cat si despre rolul acestora in biodiversitate.
Competențe transversale	CT1 Explicarea și aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.

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

Obiectivul general al disciplinei	Însusirea principiilor si notiunilor care stau la baza clasificării științifice, pe criterii evolutive a organismelor; stabilirea criteriilor de clasificare pe baza relațiilor filogenetice; caracterizarea morfologică si anatomică a grupelor de animale.
Obiective specifice	-Prezentarea unor grupe si specii de animale cu o atentie deosebită asupra caracterelor de adaptare ecologica si a rolului lor în ecosistem. - Însusirea diferitelor metode de studiere a animalelor, a modului de operare cu microscopul si cu alte aparate utilizate pe teren sau în laborator. -Caracterizarea morfologică si anatomică a grupelor de animale speciile reprezentative, biologia, anatomia, ecologia, comportamentul si reproducerea lor. -Cunoasterea factorilor adaptativi si a modelului de adaptare la diferite medii de viață, valoarea adaptativă a modificărilor impuse de influenta factorilor biotici si abiotici, precum si valoarea unor specii recunoscute a fi cu valente bioindicatoare.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Notiuni introductive. Importanta obiectului. Principalele functii ale organismelor animale.	2	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Celula animala. Caracteristici commune si deosebiri cu celulele altor regnuri.	2	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Tesuturile animale. Clasificare. Structura. Functii.	2	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Functiile de relatie • Sistemul nervos. Structura si functii de la cele mai simple organisme pana la cele mai complexe.	4	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Analizatorii. Sutructura si functii in serie animala	2	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Locomotia. Sutructuri pentru mobilitate si functii ale acestora in serie animala	4	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Functiile de nutritie • Digestia si nutritia. Sutructuri responsabile pentru digestie si functiile lor in serie animala. Notiuni generale de metabolism	4	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Circulatia. Sutructuri responsabile pentru circulatie si functiile lor in serie animala	2	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Respiratia. Sutructuri responsabile pentru respiratie si functiile lor in serie animala	2	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Excretia. Sutructuri responsabile pentru excretie si functiile lor in serie animala	2	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
• Functiile de reproducere • Reproducerea sexuata si asexuata in serie animala. Structuri si functii	2	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala si prezentare PowerPoint
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> • Matik Z., Nastasescu M., Pisica C., Solomon L., Suci M., Tomescu N., <i>Zoologia nevertebratelor</i>, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983; • Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., (2011) <i>Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)</i>, Editura Bioflux, Cluj-Napoca; • Miller S., Harley J. (2012) <i>Zoology 9th Edition</i> Publisher McGraw-Hill Companies; 			

- Gunstream, S. E. (2012). Explorations in Basic Biology(12th ed.). San Francisco: Benjamin Cummings;
- Starr, C., Evers, C. A., & Starr, L. (2011). Biology: Concepts and Applications(8th ed.). Belmont: Brooks/Cole;
- Hickman C.P., Roberts, L.S., Larson, A., l'Anson, H, (2011), Integrated Principles of Zoology, 15th Edition, McGraw-Hill;
- Crișan, A., (2012), Zoologia nevertebratelor, Presa Universitară Clujeana, Cluj-Napoca;
- Cojocaru I., Gache C., (2000) *Biologie animală*, Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, ISSN 12219363;
- Ion I., Gache C., Ion C., Valenciuc N., *Zoologia Vertebratelor*, (2003) Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi.

Bibliografie minimală

- Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., (2011), *Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)*, Editura Bioflux, Cluj-Napoca;
- Ion I., Gache C., Ion C., Valenciuc N., *Zoologia Vertebratelor*, (2003) Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi.

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Protozoarele: studiul morfologic. Particularitati in mobilitatea protozoarelor (flagel, pseudopode, cili). Importanta ecologica. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie la microscop, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Spongierii: studiul morfologic: tipul Ascon, Sycon si Leucon. Importanta ecologica. • Capacitatea de retentie a apei de catre un burete natural (<i>Spongia officinalis</i>) comparativ cu un burete sintetic. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatia, Experimentul, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Celenteratele: caracteristici morfo-funcționale la formele de polip si meduza. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Viermii lati – evidențierea particularităților structurale. Ciclul de viata. Adaptari la modul de viata endoparazit. Importanta ecologica. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie la lupa binoculara, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Viermii cilindrici – evidențierea particularităților structurale. Ciclul de viata. Adaptari la modul de viata endoparazit. Importanta ecologica. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie la lupa binoculara, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Viermii inelati evidențierea particularităților morfo-funcționale in stransa corelatie cu mediul de viata. Importanta ecologica. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie la lupa binoculara, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Molustele: Descrierea morfologica. Adaptari la mediul de viata. Importanta ecologica. • Evidențierea particularităților structurale ale unor cochilii; Particularitati mofo-funcționale ale tentaculelor la caracatita. 	4	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatia, Experimentul, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Artropode: Particularitati morfo-funcționale. Adaptari la mediul de viata. Importanta ecologica. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie la lupa binoculara, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Echinodermele – Descriere. Evidentierea aparatului ambulacrar la steluta de mare (<i>Asterias rubens</i>). Importanta ecologica. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie la lupa binoculara, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Vertebrate: Evidențierea caracteristicilor morfologice, structurale și ecologice ale pestilor cartilaginosi si ososi. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate

<ul style="list-style-type: none"> Evidențierea caracteristicilor morfologice, structurale și ecologice ale amfibienilor și reptilelor. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> Evidențierea caracteristicilor morfologice, structurale și ecologice la pasari. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> Evidențierea caracteristicilor morfologice, structurale și ecologice la mamifere. 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate

Bibliografie

- Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., (2011) *Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)*, Editura Bioflux, Cluj-Napoca;
- Miller S., Harley J. (2012) *Zoology 9th Edition* Publisher McGraw-Hill Companies;
- Gunstream, S. E. (2012). *Explorations in Basic Biology*(12th ed.). San Francisco: Benjamin Cummings;
- Starr, C., Evers, C. A., & Starr, L. (2011). *Biology: Concepts and Applications*(8th ed.). Belmont: Brooks/Cole;
- Hickman C.P., Roberts, L.S., Larson, A., l'Anson, H, (2011), *Integrated Principles of Zoology*, 15th Edition, McGraw-Hill;
- Crișan, A., (2012), *Zoologia nevertebratelor*, Presa Universitară Clujeana, Cluj-Napoca;
- Pisica C., Moglan I., Cojocaru I., *Zoologia nevertebratelor lucrari practice de laborator (vol. I si II)*, Editura Universitatii „Al.I.Cuza”, Iasi, 2002;
- Barnes D.R., *Invertebrate Zoology*, Saunders College, 4-th Ed. USA, 1982;
- Suciu M., *Lucrari practice de zoologie*, Editia a-2a, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1981;
- Ion I., Gache C., Ion C., Valenciuc N., *Zoologia Vertebratelor*, (2003) Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi.

Bibliografie minimală

- Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., (2011), *Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)*, Editura Bioflux, Cluj-Napoca;
- Ion I., Gache C., Ion C., Valenciuc N., *Zoologia Vertebratelor*, (2003) Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi.

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

- Notiunile studiate au menirea de a pregăti studentii pentru a deveni buni specialiști în domeniu și să satisfacă așteptările asociațiilor profesionale cât și angajatorilor reprezentativi din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerență logică, fluiditate în exprimare, forță de argumentare); Criteriile specifice disciplinei; Criteriile ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților.	Evaluare prin examen scris	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerență logică, fluiditate de exprimare, forță de argumentare); Criteriile specifice disciplinei; Criteriile ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților; Gradul de asimilare a notiunilor specifice.	Evaluare orală	40%
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță

- Însușirea principalelor notiuni referitoare la cunoașterea celor mai importante grupe de animale nevertebrate și vertebrate existente în prezent;
- Abilități, cunoștințe și capacități de a recunoaște, cu descrierea morfologiei externe, a organizației interne și a modului de reproducere câte un exemplu tip;
- Parcurgerea bibliografiei;

- Standarde referitoare la probleme atitudinale si motivationale: constiinciozitate, frecventa si participare activa la cursurile si aplicatiile din cadrul disciplinei.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
15.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

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	Știința mediului
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Matematică				
Titularul activităților de curs	Angela PAICU				
Titularul activităților aplicative	Angela PAICU				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	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				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	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	18
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	21
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	-

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	-
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	C2 Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe. C6. Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific.
Competențe transversale	CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierahice.

	CT3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.
--	---

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Obiectivele cursului „Matematica” vizează introducerea unor noțiuni, unor tehnici de calcul, având ca scop final adaptarea cunoștințelor la cerințele disciplinelor de specialitate •
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1.Elemente de teoria spațiilor vectoriale	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
2. Baze într-un spațiu linia. Schimbarea bazei	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
3. Transformări liniare. Vectori și valori proprii ai unui endomorfism.	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
4.Funcții de mai multe variabile. Derivate parțiale.	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
5. Diferentiale. Probleme de extrem.Probleme de aproximare.Metoda celor mai mici pătrate.	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
6.Primitive. Reguli de calcul	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
7.Ecuatii diferențiale de ordinul întâi rezolvabile prin cuadraturi.	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
8.Ecuatii liniare de ordin n,omogene și neomogene. Metoda multiplicatorilor lui Lagrange.	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări
9.Sisteme liniare de ordinul întâi.	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și prezentări

Bibliografie

- 1.Bercovici,M.,Rimer,S.,Triandaf,A.,Culegere de probleme de geometrie analitica si diferentiale,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.Crueanu,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
- 9.Matematici superioare pentru invatamantul la distanta.Editie revizuita.

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

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Elemente de teoria spațiilor vectoriale	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Baze într-un spațiu linia. Schimbarea bazei	2	expunere sistematică,	expuneri orale și

		demonstrație, exercițiu	exerciții
Transformări liniare. Vectori și valori proprii ai unui endomorfism	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Functii de mai multe variabile.Derivate parțiale.	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
Ecuatii diferențiale de ordinul întâi rezolvabile prin cuadraturi	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Ecuatii liniare de ordin n,omogene și neomogene.Metoda multiplicatorilor lui Lagrange	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Sisteme liniare de ordinul întâi	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiu	expuneri orale și exerciții
Bibliografie			
1.Bercovici,M.,Rimer,S.,Triandaf,A.,Culegere de probleme de geometrie analitica si diferentia,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 și 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 pantru 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 pantru 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) 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) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare orală	40%
Laborator	-	-	-
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță
<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, • abilități, cunoștințe certe și profund argumentate • abilități în rezolvarea unor probleme complexe • mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice; • parcurgerea bibliografiei; <p>standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.</p>

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
06 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

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	Știința mediului
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Sisteme informatice geografice (SIG)				
Titularul activităților de curs	Ionuț BARNOAIEA				
Titularul activităților aplicative	Vasile-Cosmin COȘOFREȚ				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	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	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	21
II d) Tutoriat	-
III Examinări	-
IV Alte activități (precizați):	-

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Video proiector, tabla	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Videoprojector, rețea de calculatoare
	Laborator	•
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare.
	C3.4. Evaluarea critică a opțiunilor privind etapele procesului de investigare a factorilor de mediu.
	C3.1. Identificarea procedeelelor, conceptelor și fenomenelor care stau la baza metodelor

	specifice și celor instrumentale de analiză și măsură specifice domeniului Știința mediului. C5. Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor de mediu C5.1. Identificarea unor aplicații specifice informatice, experimentale sau de altă natură care pot fi folosite în achiziția, prelucrarea și reprezentarea datelor experimentale și în studiile de mediu. C5.5. Implementarea de software specific în cadrul aplicațiilor practice ca instrument auxiliar în elaborarea proiectelor și rapoartelor profesionale.
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele cursului constau în introducerea unor noțiuni specifice legate de sursele de date GIS , introducere în sistemele de reprezentare a datelor GIS (raster, vector),
	Crearea de baze de date legate de reprezentarea terenului și a folosințelor lui
	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind alcătuirea și utilizarea unui Sistem Informațional Geografic. • Cunoașterea noțiunilor legate de sursele de date GIS Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind construirea bazelor de date vectoriale

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea domeniilor de utilizare a sistemelor informaționale geografice (GIS). Scurt istoric al dezvoltării sistemelor geoinformatic. Componentele	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Formate de reprezentare a informației în GIS: Raster vs. Vector 2. Surse de date GIS – clasificare, domenii de utilizare.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
3. Noțiuni de geodezie și cartografie. Reprezentarea suprafeței terestre. Sisteme de coordonate în GIS. Utilizarea tehnologiei GNSS în poziționarea detaliilor topografice	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
4. Noțiuni de teledetecție. Principiul teledetecției. Spectrul fotogrammetric. Formarea imaginii digitale	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
5. Achiziția și procesarea imaginilor în fotogrammetrie și teledetecția satelitară. Indici de vegetație, clasificarea imaginilor.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
6. Platforme informatice specifice GIS (ArcGIS, QGIS). Georeferențierea surselor de date Raster. Vectorizarea elementelor de hartă.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
7. Baze de date utilizate în GIS. Construirea, interogarea și relaționarea bazelor de date GIS.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
8. Modelarea numerică a terenului. Surse de date utilizate în construirea MNT. Exemple de aplicare în gestionarea problemelor de mediu	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
Barnoaeia, I., Iacobescu, O. (2019). Monitorizarea alunecărilor de teren prin metode ale Geomaticii.			

Studiu de caz: alunecarea Burdujeni – Suceava. Bucovina Forestieră, 19(1), 31-41.
 BĂDUȚ, M. 2006, GIS - sisteme informatice geografice: fundamente practice, Editura Albastra - microINFORMATICA, Cluj-Napoca
 DIMITRIU G., Sisteme informatice geografice (GIS), Editura Albastră, Cluj Napoca, 2007
 Fodorean, I., , 2007, Curs practic de cartografie și GIS, Cluj Napoca
 Herbei M, Sisteme Informatice Geografice. Aplicații, Editura Universitas, Petroșani, 2013
 IACOBESCU, O. 2003 *Topografie – lucrări practice*, Editura Universității din Suceava
 NEUNER, J. 2000 *Sisteme de poziționare globală* Ed. Matrixrom, București
 Petrila, M., Apostol, B., Gancz, V., Lorenț, A., 2010, Aplicații ale tehnologiilor geomatice în silvicultură, Editura Silvică, Bucuresti, 326p
 Vorovencii, I., 2010, Fotogrammetrie, Editura MatrixRom București
 Vorovencii, I., 2015 – Teledetecție satelitară. Editura Matrix Rom București. ISBN 978-606-25-0142-6. 600 pagini

Bibliografie minimală

BĂDUȚ, M. 2006, GIS - sisteme informatice geografice: fundamente practice, Editura Albastra - microINFORMATICA, Cluj-Napoca
 DIMITRIU G., Sisteme informatice geografice (GIS), Editura Albastră, Cluj Napoca, 2007
 IMBROANE, AL. M., MOORE, D., (1999), Inițiere în GIS și teledetecție, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Noțiuni de cartografie. Planuri și hărți, folosite ca surse de date GIS. Semne convenționale de planimetrie și altimetrie.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, lucru pe calculator
Procesarea fotogramelor digitale și analogice, imagini satelitare în spectrul vizibil și fals color, calculul indicilor de vegetație	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, lucru pe calculator
Editarea fișierelor de hartă în ArcMAP și QGIS. Utilizarea tehnicilor de simbolizare și etichetare a detaliilor reprezentate ca fișiere vectoriale.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală, lucru pe calculator
Georeferențierea planurilor de bază și a fotogramelor în ArcGIS și QGIS.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, lucru pe calculator
Vectorizarea detaliilor tip punct și poligon, utilizând planuri de bază georeferențiate.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, lucru pe calculator
Vectorizarea categoriilor de folosință a terenului, folosind ortofotoplanuri digitale georeferențiate.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, lucru pe calculator
Crearea bazelor de date GIS. Exemple de interogare și relaționare (utilizarea instrumentelor <i>Select by attribute, Select by location, Join and Relate</i>)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, lucru pe calculator
Crearea modelului numeric al terenului, folosind curbe de nivel, puncte cotate și rețeaua hidrografică, cu utilizarea modulelor specifice din ArcGIS și QGIS	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiul, experimentul	prezentare orală, lucru pe calculator
Ieșire în teren pentru aplicații practice – studiul terenurilor degradate	2	Ieșire în teren	Ieșire în teren
Elemente de algebră cartografică utilizată în crearea hărților de risc la hazarde naturale	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiul, experimentul	prezentare orală, lucru pe calculator

Bibliografie

BĂDUȚ, M. 2006, GIS - sisteme informatice geografice: fundamente practice, Editura Albastra - microINFORMATICA, Cluj-Napoca
 DIMITRIU G., Sisteme informatice geografice (GIS), Editura Albastră, Cluj Napoca, 2007
 IACOBESCU, O. 2003 *Topografie – lucrări practice*, Editura Universității din Suceava
 IMBROANE, AL. M., MOORE, D., (1999), *Inițiere în GIS și teledetecție*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Imbroane, A.M. (2012) - Sisteme informatice geografice. Vol.1: Structuri de date, Presa universitară clujeană
 Imbroane, A.M. (2018) - Sisteme informatice geografice. Vol.2: Analiza spatiala si modelare, Presa universitară clujeană

Bibliografie minimală

BĂDUȚ, M. 2006, GIS - sisteme informatice geografice: fundamente practice, Editura Albastra - microINFORMATICA, Cluj-Napoca
 DIMITRIU G., Sisteme informatice geografice (GIS), Editura Albastră, Cluj Napoca, 2007
 IMBROANE, AL. M., MOORE, D., (1999), *Inițiere în GIS și teledetecție*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

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 de evaluare, diagnoză și valorificare a cunoștințelor referitoare la studiul pădurii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare prin examinare scrisă	60%
Seminar			
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	verificare scrisă	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - însușirea principalelor noțiuni, idei de prelucrare a datelor GIS - cunoașterea problemelor de bază din domeniu; - abilități, cunoștințe certe și profund argumentate; - exemple analizate, comentate; mod personal de abordare și interpretare; - parcurgerea bibliografiei; 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
14.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Educație fizică				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților practice	Lect. univ. dr. Moroșan Larionescu Virgil Adrian				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Colocviu sem 1
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categoría 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	1	Curs	-	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	14	Curs	-	Seminar	14	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	20
II d) Tutoriat	-
III Examinări	4
IV Alte activități: participarea la competiții specifice studențești	12

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT1 Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor de etică profesională. CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.
-------------------------	---

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> optimizarea dezvoltării fizice a organismului, a indicilor morfologici și funcționali și a atitudinii corecte a corpului; perfecționarea capacității motrice generale a studenților, necesară desfășurării activității sportive; îmbogățirea sistemului de cunoștințe, deprinderi, priceperi motrice, utilitar aplicative și specifice unor ramuri de sport; dezvoltarea ritmicității motrice și expresivității mișcărilor; înzestrarea studenților cu tehnicile de activitate independentă; formarea și educarea spiritului de autodepășire, a trăsăturilor moral-volitiv, a capacității de apreciere și autoapreciere și formarea deprinderilor igienico-sanitare; educarea sociabilității, a spiritului de ordine și acțiune având la bază respectarea unui sistem de reguli.

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Protecția muncii Prezentarea cerințelor disciplinei Testare inițială calități motrice de bază și specifice	2	explicație, demonstrație, exercițiul	
GIMNASTICA I. Exerciții de bază pentru aparatul locomotor 1. <i>Exerciții libere</i> 2. <i>Exerciții la banca de gimnastică, la scara fixă</i> II. Exerciții de dezvoltare fizică generală 3. Exerciții pentru dezvoltarea forței musculare (musculatura membrelor superioare, inferioare, abdominale, spatelui).	2	explicație, demonstrație, exercițiul Metoda Icebreak (spărgătorul de gheață).	[4] pag. 49-87

DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE, FORȚĂ ȘI REZISTENȚĂ Circuit 1 1. flotări; 2. sărituri în zig-zag peste banca de gimnastică; 3. culcat dorsal, ridicarea picioarelor și trecerea lor peste o minge medicinală stânga-dreapta; 4. culcat facial cu minge medicinală în mână – extensia trunchiului prin ridicarea mâinilor depășind nivelul capului; 5. aruncarea și prinderea mingii medicinale; 6. din așezat, câte doi spate în spate, transmiterea mingii medicinale prin răsucirea trunchiului stânga-dreapta.	2	Brainstorming Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea – metoda acvariului)	[4] pag. 29-48
NATAȚIE/VOLEI ÎN APĂ: 1. Obișnuirea cu apa, pluta, călcarea apei. 2. Învățarea poziției pe apă, lucrul picioarelor și lucrul brațelor la crawl pe piept. 3. Învățarea poziției pe apă, lucrul picioarelor și lucrul brațelor la crawl pe spate. 4. Respirația și alunecarea pe apă.	2 2 2 2	Jocul de rol Învățarea experiențială intuitivă (observarea, demonstrația), practice(exersarea), învățarea prin descoperire.	[5] pag. 14-25 [5] pag. 26-32 [5] pag. 33-40 [5] pag. 28-32

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).
- Rață , G., Ababei, C., Predarea atletismului în școală, Editura Alma Mater, Bacău, 2003 (accesibil la Biblioteca USV).
- Scarlat, E., Scarlat, M., B., Educație fizică și sport, Editura Didactică și Pedagogică București, 2002 (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)	Verificare practică	Verificare calități motrice 50 %

	<p>Criterii specifice disciplinei (CT2) Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CT1)</p>		<p>Verificare complex tehnico-tactic 50 %</p>
Scutiri	<p>Studenții cu scutiri medicale au obligația să frecventeze ora de kinetoterapie sau să joace șah și vor fi evaluați în conformitate cu activitățile derulate.</p>		
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • 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 seminar
22.09.2022		
Data avizării în departament		Semnătura directorului de departament
26.09.2022		
Data aprobării în Consiliul academic		Semnătura decanului
26.09.2022		

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan Cel Mare” Suceava
Facultatea	Facultatea de Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Știința Mediului
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<i>Ecologie umană</i>				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. <i>Corneliu POHONȚU</i>				
Titularul activităților de seminar	Șef lucrări dr. <i>Corneliu POHONȚU</i>				
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				DS
	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	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	24	Curs	12	Seminar	12	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	18
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	1
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	49
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Laptop, videoprojector	
Desfășurare aplicații	Seminar	Laptop, videoprojector
	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Identificarea și utilizarea principalelor legități, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului.
	-Alegerea principiilor și stabilirea metodelor științifice și experimentale adecvate rezolvării problemelor aferente Ecologiei și protecției mediului.
	-Definirea principiilor și legilor aplicabile în Ecologie și protecția mediului pentru abordarea problemelor specifice Ecologiei și protecției mediului.
	-Formularea de probleme de ecologie și protecție a mediului în termeni clari prin asocierea de modele experimentale și teoretice fenomenelor de bază din Ecologie și protecția mediului.

	C3 Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare. - Evaluarea critică a opțiunilor privind etapele procesului de investigare a factorilor de mediu;
Competențe transversale	CT1 Explicarea și aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea, înțelegerea, explicarea și interpretarea principalelor probleme privind mediului înconjurător, în corelație cu implicarea factorului antropoc și cu multitudinea problemelor pe care le ridică în zilele noastre ecologia umană.
Obiective specifice	-Cunoașterea, înțelegerea și explicarea cauzelor și efectelor poluării globale a mediului, a modului lor de manifestare și a tendințelor evolutive ale acestora. -Prezentarea impactului globalizării activităților umane asupra mediului și a accentuării problemelor globale de mediu datorită influențelor antropice. -Cunoașterea și înțelegerea problemelor actuale de ecologie umană, a tendințelor actuale și viitoare de evoluție a populațiilor umane, în contextul modificărilor la nivelul ecosistemelor în general și mai ales asupra mediului antropoc.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Ecologia umană – definire, concepte, origine și evoluție;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Habitatul uman și evoluția sa istorică;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Antropizarea habitatelor și habitatele antropogene;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Habitatul urban: urbanizarea și impactul ei regional și global asupra mediului;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Structura sistemului socio-economic uman;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Principalii factori destabilizatori ai sistemului socio-economic uman;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Forme specifice de poluare urbană;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Supraexploatarea resurselor;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Suprapopularea și explozia demografică;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Globalizarea problemelor de mediu;	1	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint
• Educație ecologică și ecoconștiință.	2	Expunere, Conversatie, Problematizare	Expunere orală și prezentare PowerPoint

Bibliografie

- Mariana Mustata, Gheorghe Mustata, 2003, Probleme de ecologie generală și umană, Iași.
- Manuela Dordea, Nicolae Coman, 2007, Ecologie umană, Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca.
- Teodoreanu E. 2011. Clima și omul, prieteni sau dușmani? Paidea, București.
- Francesco Carrer, Kevin Walsh, Florence Mocchi, 2020, Ecology, Economy, and Upland Landscapes: Socio-Ecological Dynamics in the Alps during the Transition to Modernity, Human Ecology.
- George Kingsley Zipf, 2016, Human Behavior and the Principle of Least Effort: An Introduction to Human Ecology.

Bibliografie minimală

- - Manuela Dordea, Nicolae Coman, 2007, Ecologie umană, Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca.

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Dezvoltarea Durabila	2	Conversatie, Problematizare	Prezentari PowerPoint
• Particularități ale ecosistemelor antropizate	2	Conversatie, Problematizare	Prezentari PowerPoint
• Ecosistemul urban	2	Conversatie, Problematizare	Prezentari PowerPoint
• Transportul ecologic – conceptul „Green cities”	2	Conversatie,	Prezentari

		Problematizare	PowerPoint
• Factorul socio-economic, cultural - influente asupra mediului inconjurator	2	Conversatie, Problematizare	Prezentari PowerPoint
• Evolutia omului si actiunea sa asupra ecosistemelor	2	Conversatie, Problematizare	Prezentari PowerPoint
Bibliografie			
- Mariana Mustata, Gheorghe Mustata, 2003, Probleme de ecologie generala si umana, Iasi.			
- Manuela Dordea, Nicolae Coman, 2007, Ecologie umana, Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca.			
- Teodoreanu E. 2011. Clima și omul, prieteni sau dușmani? Paidea, București.			
- Francesco Carrer, Kevin Walsh, Florence Mocci, 2020, Ecology, Economy, and Upland Landscapes: Socio-Ecological Dynamics in the Alps during the Transition to Modernity, Human Ecology.			
- George Kingsley Zipf, 2016, Human Behavior and the Principle of Least Effort: An Introduction to Human Ecology.			
Bibliografie minimală			
• - Manuela Dordea, Nicolae Coman, Ecologie umana, Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2007.			

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

- Notiunile studiate au menirea de a pregăti studentii pentru a deveni buni specialiști în domeniu și să satisfacă așteptările asociațiilor profesionale cât și angajatorilor reprezentativi din 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, fluenta de exprimare, forța de argumentare); Criteriile specifice disciplinei; Criteriile ce vizează aspectele atitudinale și motivationale ale activității studenților.	Evaluare prin colocviu scris	60%
Seminar	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluenta de exprimare, forța de argumentare); Criteriile specifice disciplinei; Criteriile ce vizează aspectele atitudinale și motivationale ale activității studenților; Gradul de asimilare a notiunilor specifice.	Evaluare orală	40%

Standard minim de performanță

- Insușirea principalelor noțiuni legate de ecosistemele antropice, structura și funcționarea lor în interdependență cu factorul uman;
- Abilități, cunoștințe și capacități de argumentare privind problemele de mediu, în corelație cu implicarea factorului antropic și cu multitudinea problemelor pe care le ridică în zilele noastre ecologia umană;
- Mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice ecologiei umane;
- Parcurgerea bibliografiei;
- Standarde referitoare la probleme atitudinale și motivationale: conștiințozitate, frecvență și participare activă la cursurile și aplicațiile din cadrul disciplinei.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
15.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MICROBIOLOGIE				
Titularul activităților de curs	Margareta GRUDNICKI				
Titularul activităților de seminar	Margareta GRUDNICKI				
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				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				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	24	Curs	12	Seminar	-	Laborator	12	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	11
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II d) Tutoriat	-
III Examinări	-
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c)	51
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

Compe te nțe profe siona le	<p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice biodiversității speciilor. - Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier și pentru conservarea biodiversității. - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnicilor utilizate în optimizarea proceselor silvotehnice. - Explicarea și argumentarea diferitelor sisteme de management durabil al fondului forestier și de conservare a biodiversității. - Utilizarea de metode și tehnici performante pentru asigurarea unui management silvic durabil. <p>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora. - Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice. - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități.
Compe te nțe trans versa le	<p>CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.</p>

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea importanței microorganismelor, însuși noțiunilor generale privind morfologia, structura, metabolismul acestora. • Abilitatea de a lucra în condițiile specifice ale unui laborator de microbiologie, de preparare a mediilor de cultură, de inoculare, preparare și examinarea a preparate microscopice.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea noțiunilor de bază privind microorganismele. • Cunoașterea răspândirii și importanței microorganismelor în ecosisteme, a impactului pe care îl pot produce asupra sănătății populației; • Influența factorilor de mediu asupra metabolismului microbian.

	<ul style="list-style-type: none"> • Noțiuni privind tehnologiile fermentative, producții metabolism, bioconversie;
--	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologia ca știință - noțiuni generale; • Poziția microorganismelor în lumea vie. Virusurile - morfologia virusurilor, modelul general de de structură virală; • Bacteriile - morfologia bacteriilor, structura celulei bacteriene. • Micromicetele – morfologie, structura celulei micotice. 	2	expunere conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> • Nutriția bacteriană. Necesități nutritive de bază. Medii de cultură. Cerințele față de mediile de cultură. • Respirația microorganismelor. Tipuri de respirație. • Creșterea și înmulțirea bacteriilor. 	2	expunere, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> • Influența factorilor fizici și chimici asupra microorganismelor. • Ecologia microorganismelor. Structura și dinamica populațiilor de microorganisme în mediu. 	2	expunere conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> • Relațiile ecologice ale bacteriilor. Relații interbacteriene și ale bacteriilor cu alte organisme din mediu. 	2	expunere conversație, problematizare	expuneri orale e dublate de prezentări Power Point
<ul style="list-style-type: none"> • Rolul microorganismelor în procesele complexe de biodegradare din ecosistemul forestier. 	2	Expunere, conversație, problematizare	expuneri orale e dublate de prezentări Power Point
<ul style="list-style-type: none"> • Biotehnologii microbiene 	2	expunere, conversație, problematizare	expunere orală, prezentări Power Point

Bibliografie

ANGHELESCU Eufemia, 1997 – *Curs de Microbiologie*, Timișoara
DUNCA S., AILIESEI, O., NIMIȚAN, E., ȘTEFAN, M., 2007 – *Microbiologie aplicată*. Ed. Demiurg,, Iași.
ȘTEFAN M., 2008 – *Biologia microorganismelor rizoferice – aplicații biotehnologice*. Ed. Tehnopress, Iași.
MUNTEAN V., 2009 – *Microbiologie generală*, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
TRIF R, POPA O., 1996 – *Bacteriologie generală*, Ed. Brunar, Timișoara

ZARNEA G., POPESCU O., V., 2011 – *Dicționar de Microbiologie generală și Biologie moleculară*. Ed. Acad. Române, București.

Bibliografie minimală

ANGHELESCU Eufemia, 1997 – *Curs de Microbiologie*, Timișoara
 DUNCA S., AILIESEI, O., NIMIȚAN, E., ȘTEFAN, M., 2007 – *Microbiologie aplicată*. Ed. Demiurg,, Iași.
 MUNTEAN V., 2009 – *Microbiologie generală*, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni privind protecția muncii și organizarea laboratorului de microbiologie. Notiuni generale de tehnică microscopică; 	2	conversație, expunere, problematizare	
<ul style="list-style-type: none"> Tehnici de preparare a mediilor de cultură microbiană; Factorii care favorizează procesele de biodegradare. 	2	expunere, problematizare, conversație	Lucrare practică individuală
<ul style="list-style-type: none"> Caracterizarea generală a drojdiilor (răspândirea în natură, tipuri de reproducere, clasificare) Studiul microscopic al unor specii de levuri fermentative. 	2	expunere, problematizare, conversație	Lucrare practică individuală
<ul style="list-style-type: none"> Microbiologia apelor. Structura și dinamica populațiilor de microorganisme din ape. Rolul microorganismelor în procesele de epurare a apelor. Microorganismele nămolului activ. 	2	expunere, problematizare, conversație	Lucrare practică individuală
<ul style="list-style-type: none"> Solul – mediu natural pentru microorganisme. Microbiota solului. Relații microbiene în sol. Atmosfera – mediu propice pentru răspândirea microorganismelor. Microflora aerului. Rolul aerului în transmiterea bolilor infecțioase. 	2	expunere problematizare, conversație	Referat. Studiu de caz
<ul style="list-style-type: none"> Microorganisme fitopatogene implicate în producerea unor boli în ecosistemul forestier. 	2	expunere problematizare, conversație, observație	Lucrare practică individuală

Bibliografie

ANGHELESCU Eufemia, 1997 – *Curs de Microbiologie*, Timișoara
 DUNCA S., AILIESEI, O., NIMIȚAN, E., ȘTEFAN, M., 2007 – *Microbiologie aplicată*. Ed. Demiurg,, Iași.
 ȘTEFAN M., 2008 – *Biologia microorganismelor rizosferice – aplicații biotehnologice*. Ed. Tehnopress, Iași.

<p>MUNTEAN V., 2009 – <i>Microbiologie generală</i>, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.</p> <p>TRIF R, POPA O., 1996 – <i>Bacteriologie generală</i>, Ed. Brunar, Timișoara</p> <p>ZARNEA G., POPESCU O., V., 2011 – <i>Dicționar de Microbiologie generală și Biologie moleculară</i>. Ed. Acad. Române, București.</p>
Bibliografie minimală
<p>ANGHELESCU Eufemia, 1997 – <i>Curs de Microbiologie</i>, Timișoara</p> <p>DUNCA S., AILIESEI, O., NIMIȚAN, E., ȘTEFAN, M., 2007 – <i>Microbiologie aplicată</i>. Ed. Demiurg,, Iași.</p> <p>MUNTEAN V., 2009 – <i>Microbiologie generală</i>, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.</p>

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de fitopatologie generală și de aplicare în practică a cunoștințelor dobândite.

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	Verificare scrisă	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale ale activității studenților	Verificare scrisă	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
Însușirea noțiunilor de bază privind microorganismele. Clasificarea microorganismelor. Rolul microorganismelor în natură.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
10 sept. 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 sept. 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 sept. 2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	TAXONOMIE VEGETALĂ				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU				
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				DS
	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	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	48	Curs	24	Seminar		Laborator	24	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	24
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	16
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)	50
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	• Laptop, videoproiector, conexiune internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Laptop, videoproiector, luche simple și binoculare, luche de teren, mape ierbare.
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. IDENTIFICAREA ȘI UTILIZAREA PRINCIPALELOR LEGITĂȚI, NOȚIUNI ȘI CONCEPTE SPECIFICE ECOLOGIEI ȘI PROTECȚIEI MEDIULUI.
	- Definierea principiilor și legilor aplicabile în Ecologie și protecția mediului pentru abordarea problemelor specifice Ecologiei și protecției mediului. - Formularea de probleme de ecologie și protecție a mediului în termeni clari prin asocierea de modele experimentale și teoretice fenomenelor de bază din Ecologie și protecția mediului.

	<p>- Alegerea principiilor și stabilirea metodelor științifice și experimentale adecvate rezolvării problemelor aferente Ecologiei și protecției mediului.</p> <p>- Evaluarea critică și constructivă a demersului de cercetare specific programului de studiu Ecologie și protecția mediului.</p> <p>- Elaborarea rapoartelor specifice programului de studii Ecologie și protecția mediului prin utilizarea bazelor de date și a literaturii de specialitate existente.</p> <p>C2. UTILIZAREA CONEXIUNILOR LOGICE CU ALTE DOMENII ȘTIINȚIFICE FUNDAMENTALE CONEXE.</p> <p>- Definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domenii complementare (fizică, geologie, geografie, biologie, chimie, matematică) pentru facilitarea realizării conexiunilor necesare în Ecologie și protecția mediului.</p> <p>- Definirea conceptelor/ fenomenelor implicate în Ecologie și protecția mediului folosind instrumentele domeniilor conexe (fizică, geologie, biologie, chimie, matematică).</p> <p>- Alegerea noțiunilor și instrumentelor adecvate din cadrul disciplinelor conexe pentru susținerea rezolvării adecvate a unei situații date pentru Ecologie și protecția mediului.</p> <p>- Folosirea instrumentelor din domenii conexe pentru validarea unui fenomen, proces sau concept specific programului de studiu Ecologie și protecția mediului.</p> <p>- Calculul, comparația, reprezentarea și selectarea bazate pe instrumentele furnizate de domeniile conexe, în vederea definitivării unui proiect în domeniul programului de studii Ecologie și protecția mediului.</p>
Competențe transversale	<p>CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.</p> <p>CT3. Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.</p>

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
	• Înțelegerea criteriilor ce stau la baza clasificării organismelor vegetale

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs 1 - Generalități (sisteme de clasificare, categorii sistematice)	2	sistematizare, schematizare, exemplificare, asimilare, autoevaluare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 2 - Subregnul <i>Phycobionta</i>	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 3 - Încreg. <i>Bryophyta</i> , <i>Lichenophyta</i>	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 4 - Încreg. <i>Pteridophyta</i>	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 5 - Încreg. <i>Pinophyta</i> (<i>Gymnospermatophyta</i>)	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 6 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>) Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 1	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 7 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>) Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 2	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 8 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>) Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 3	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 9 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>) Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 4	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Curs 10 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>) Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 4	2		
Curs 11 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>) Clasa <i>Liliatae</i> – fascicolul 1	2		
Curs 12 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>) Clasa <i>Liliatae</i> – fascicolul 2	2		expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – <i>Botanica sistematică</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu			

Tomescu C. V., 2020 – *Taxonomie vegetală*, Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava

Parascan D., Danciu M., 1991 – *Botanică și fiziologia plantelor*, Brașov

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

Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – *Botanica sistematică*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu

Tomescu C. V., 2020 – *Taxonomie vegetală*, Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Aplicație teren	2	Conversație, expunere sistematică, exemplificare directă	Prezentare orală, studiu pe material proaspăt la fața locului
• Subregnul <i>Phycobionta</i> , încreng. <i>Bryophyta</i> ,	2	expunere sistematică, conversație,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Încreng. <i>Lichenophyta</i> , <i>Pteridophyta</i>	2	expunere sistematică, conversație	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Încreng. <i>Pinophyta</i> .	2	expunere sistematică, conversație,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Clasa <i>Magnoliatae</i> : Fam. <i>Magnoliaceae</i> , <i>Ranunculaceae</i> , <i>Berberidaceae</i> , <i>Ulmaceae</i>	2	expunere sistematică, problematizare,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Fam. <i>Fagaceae</i> , <i>Betulaceae</i> <i>Rosaceae</i> ,	2	expunere sistematică, problematizare,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Fam. <i>Fabaceae</i> , <i>Elaeagnaceae</i> , <i>Anacardiaceae</i> , <i>Aceraceae</i> , <i>Cornaceae</i> , <i>Brassicaceae</i> și	2	expunere sistematică, problematizare,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Fam. <i>Salicaceae</i> , <i>Tiliaceae</i> , <i>Ericaceae</i> ,	2	expunere sistematică, problematizare,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Fam. <i>Caprifoliaceae</i> , <i>Oleaceae</i> , <i>Asteraceae</i> ,	2	expunere sistematică, problematizare,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Clasa <i>Liliatae</i>	2	expunere sistematică, problematizare,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Aplicație teren	2	expunere sistematică, problematizare,	prezentare orală, studiu pe ierbare și pe material conservat
• Aplicație teren	2	Conversație, expunere sistematică, exemplificare directă	Prezentare orală, studiu pe material proaspăt la fața locului

Bibliografie

• Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – *Botanica sistematică*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu

• Tomescu C. V., 2020 – *Taxonomie vegetală*, Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava

• Danciu M., Parascan D., 2002 – *Botanică forestieră*, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov

• Parascan D., Danciu M., 1991 – *Botanică și fiziologia plantelor*, Brașov

• Horeanu Cl., 1993 – *Botanica*, Universitatea ”Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava

Bibliografie minimală

• Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – *Botanica sistematică*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu

• Tomescu C. V., 2020 – *Taxonomie vegetală*, Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava

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.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin verificare scrisă	60%
Seminar			
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	verificare scrisă	40%
Proiect			

Standard minim de performanță

Însușirea principalelor noțiuni de taxonomie vegetală:

- 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*;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
20 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<i>Taxonomie animală</i>				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. <i>Corneliu POHONȚU</i>				
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări dr. <i>Corneliu POHONȚU</i>				
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				DS
	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	2	Curs	1	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	24	Curs	12	Seminar	-	Laborator	12	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
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	7
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	49
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	Laptop, videoproiector
	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Identificarea și utilizarea principalelor legități, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului.
	<ul style="list-style-type: none"> - Diversitatea speciilor de organisme animale și încadrarea lor taxonomică; - Însușirea noțiunilor de evoluție a organismelor animale, de la formele cele mai simple, până la cele mai complexe, de la protozoare (unicelulare) la metazoare (pluricelulare);
	C2 Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe.
	<ul style="list-style-type: none"> - Formarea unor concepte privind gradul de integrare al speciilor cu mediul/habitatul în care acestea traiesc, cât și despre rolul acestora în biodiversitate.

Competențe transversale	CT1 Explicarea și aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.
-------------------------	---

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

Obiectivul general al disciplinei	Însusirea principiilor și noțiunilor care stau la baza clasificării științifice, pe criterii evolutive a organismelor; stabilirea criteriilor de clasificare pe baza relațiilor filogenetice; cunoașterea metodelor actuale de clasificare;
Obiective specifice	-Prezentarea unor grupe și specii de animale cu o atenție deosebită asupra asemanărilor și deosebirilor morfologice și clasificarea acestora în grupuri de taxoni. - Însusirea diferitelor metode de studiere a animalelor, a modului de operare cu microscopul și cu alte aparate utilizate pe teren sau în laborator. -Caracterizarea taxonomică a grupelor de animale speciile reprezentative, biologia, și ecologia, acestora. -Cunoașterea modului de perfecționare a structurilor externe și interne în legătura cu mediul de viață. -Identificarea unor specii cu valențe bioindicatoare în poluarea ecosistemelor.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Subregnul <i>Protozoa</i> . Increngatura <i>Protozoa</i> . Clasificare (Clasele: <i>Flagellata</i> , <i>Sarcodina</i> , <i>Ciliophora</i> , <i>Sporozoa</i>);	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Subregnul <i>Metazoa</i> . • Subdiviziunea <i>Diploblaste</i> • Increngatura <i>Porifera</i> • Increngatura <i>Cnidaria</i> . Clasele: <i>Hydrozoa</i> , <i>Sciphozoa</i> , <i>Anthzoa</i> . Clasificare;	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Diviziunea <i>Triploblaste</i> . Clasificare. • Increngatura <i>Plathelminthes</i> . Clasele: <i>Turbellaria</i> , <i>Cestoda</i> , <i>Trematoda</i> ;	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Increngatura <i>Nemathelminthes</i> . Clasificare. • Clasele: <i>Nematoda</i> , <i>Mollusca</i> , <i>Polyplacophora</i> , <i>Gasteropoda</i> , <i>Lamellibranchiata</i> , <i>Cephalopoda</i> .	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Increngatura <i>Annelida</i> . Clasificare. Clasele: <i>Polychaeta</i> , <i>Oligochaeta</i> , <i>Hirudinea</i> ;	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Increngatura <i>Arthropoda</i> . • Subincrengatura <i>Chelicerata</i> . Clasa <i>Arachnida</i> . Subincrengatura <i>Mandibulata</i> . Clasele: <i>Crustacea</i> , <i>Insecta</i> , <i>Miriapoda</i> ;	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Increngatura <i>Echinodermata</i> . Clasificare. Clasele: <i>Echinoidea</i> și <i>Holoturoidea</i> ;	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Increngatura <i>Vertebrata</i> . Clasificare. • Subincrengatura <i>Agnatha</i> . Clasa <i>Cyclostomata</i> .	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Subincrengatura <i>Gnothostomata</i> . • Supraclasa <i>Pisces</i> . <i>Chondrichtyes</i> (pești cartilajinosi); <i>Osteichthyes</i> (pești osoși). Clasificare;	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Clasa <i>Amphibia</i> . Ordinele: <i>Anoplura</i> , <i>Urodela</i> și <i>Gymnophiona</i> . Clasificare;	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Clasa <i>Reptilia</i> . Ordinele: <i>Chelonia</i> , <i>Squamata</i> , <i>Crocodylia</i> . Clasificare; • Clasa <i>Aves</i> . Ordinele: <i>Sphenisciformes</i> , <i>Podicipediformes</i> , <i>Pelicaniformes</i> , <i>Ciconiiformes</i> , <i>Anseriformes</i> , <i>Falconiformes</i> , <i>Galliformes</i> ;	1	Prelegere, Conversatie euristica, Explicatia	Expunere orala și prezentare PowerPoint
• Clasa <i>Mammalia</i> . Ordinele: <i>Monotremata</i> , <i>Fissipeda</i> , <i>Pinnipedia</i> , <i>Cetacea</i> , <i>Proboscidea</i> , <i>Artiodactyla</i> ,	1	Prelegere, Conversatie euristica,	Expunere orala și prezentare

<i>Rodentia, Chiroptera, Insectivora, Primates.</i>	Explicatia	PowerPoint
Bibliografie		
<ul style="list-style-type: none"> • Matik Z., Nastasescu M., Pisica C., Solomon L., Suciuc M., Tomescu N., <i>Zoologia nevertebratelor</i>, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983; • Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., (2011) <i>Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)</i>, Editura Bioflux, Cluj-Napoca; • Svensson, L., Mullarney, K. & Zetterstrom, D., 2017 –Ghid pentru identificarea păsărilor din Europa și zona mediteraneană, ediția a II-a, Societatea Ornitologică Română (SOR), București • Miller S., Harley J. (2012) <i>Zoology 9th Edition</i> Publisher McGraw-Hill Companies; • Gunstream, S. E. (2012). <i>Explorations in Basic Biology</i>(12th ed.). San Francisco: Benjamin Cummings; • Starr, C., Evers, C. A., & Starr, L. (2011). <i>Biology: Concepts and Applications</i>(8th ed.). Belmont: Brooks/Cole; • Hickman C.P., Roberts, L.S., Larson, A., Larson, H., (2011), <i>Integrated Principles of Zoology</i>, 15th Edition, McGraw-Hill; • Crișan, A., (2012), <i>Zoologia nevertebratelor</i>, Presa Universitară Clujeana, Cluj-Napoca; • Cojocaru I., Gache C., (2000) <i>Biologie animală</i>, Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, ISSN 12219363; • Ion I., Gache C., Ion C., Valenciu N., <i>Zoologia Vertebratelor</i>, (2003) Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi. 		
Bibliografie minimală		
<ul style="list-style-type: none"> • Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., (2011), <i>Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)</i>, Editura Bioflux, Cluj-Napoca; • Ion I., Gache C., Ion C., Valenciu N., <i>Zoologia Vertebratelor</i>, (2003) Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi. 		

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Principalele specii din Increngatura <i>Protozoa</i>, Clasele: <i>Flagellata, Sarcodina, Ciliophora, Sporozoa</i>; • Principalele specii din Increngatura <i>Porifera</i>; 	1	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie la microscop, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Principalele specii din Increngatura <i>Cnidaria</i>, clasele: <i>Hydrozoa, Sciphozoa, Anthozoa</i> • Principalele specii din Increngatura <i>Plathelminthes</i>, clasele: <i>Turbellaria, Cestoda, Trematoda</i>; 	1	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Principalele specii din Increngatura <i>Nemathelminthes</i>, clasele: <i>Nematoda, Mollusca, Polyplacophora, Gasteropoda, Lamelibranchiata, Cephalopoda</i>; • Principalele specii din Increngatura <i>Annelida</i>, clasele: <i>Polychaeta, Oligochaeta, Hirudinea</i>; 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Principalele specii din Increngatura <i>Arthropoda</i>. Subincrengatura <i>Chelicerata</i>. Clasa <i>Arachnida</i>. Subincrengatura <i>Mandibulata</i>. Clasele: <i>Crustacea, Insecta, Miriapoda</i>; • Principalele specii din Increngatura <i>Echinodermata</i>, clasele: <i>Echinoidea</i> si <i>Holoturoidea</i>; 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Increngatura <i>Vertebrata</i>. Principalele specii de pesti cartilaginosi (<i>Chondrichthyes</i>) si pesti ososi (<i>Osteoichthyes</i>); • Principalele specii de amfibieni (Ordinele: <i>Anoplura, Urodela</i> si <i>Gymnophiona</i>); 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Principalele specii de reptile (Ordinele: <i>Chelonia, Squamata, Crocodylia</i>); • Principalele specii de pasari (Ordinele: <i>Sphenisciformes, Podicipediformes, Pelicaniformes, Ciconiiformes, Anseriformes, Falconiformes, Galliformes</i>); 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
<ul style="list-style-type: none"> • Principalele specii de mamifere (Ordinele: <i>Monotremata, Fissipeda, Pinnipedia, Cetacea, Proboscidea, Artiodactyla, Rodentia, Chiroptera, Insectivora, Primates</i>). 	2	Studiu de caz, Conversatie euristica	Observatie, Schitarea/desenarea structurilor/organismelor examinate
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> • Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., <i>Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)</i>, Editura Bioflux, Cluj-Napoca, 2011; 			

- Pisica C., Moglan I., Cojocaru I., *Zoologia nevertebratelor lucrari practice de laborator (vol. I si II)*, Editura Universitatii „Al.I.Cuza”, Iasi, 2002;
- Barnes D.R., *Invertebrate Zoology*, Saunders College, 4-th Ed. USA, 1982;
- Svensson, L., Mullarney, K. & Zetterstrom, D., 2017 –Ghid pentru identificarea păsărilor din Europa și zona mediteraneană, ediția a II-a, Societatea Ornitologică Română (SOR), București
- Suciuc M., *Lucrari practice de zoologie*, Editia a-2a, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1981;
- Ion I., Gache C., Ion C., Valenciu N., *Zoologia Vertebratelor*, (2003) Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi.

Bibliografie minimală

- Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., (2011), *Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)*, Editura Bioflux, Cluj-Napoca;
- Ion I., Gache C., Ion C., Valenciu N., *Zoologia Vertebratelor*, (2003) Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi.

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

- Noțiunile studiate au menirea de a pregăti studenții pentru a deveni buni specialiști în domeniu și să satisfacă așteptările asociațiilor profesionale cât și angajatorilor reprezentativi din 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, fluiditatea de exprimare, forța de argumentare); Criteriile specifice disciplinei; Criteriile ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților.	Evaluare prin examen scris	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluiditatea de exprimare, forța de argumentare); Criteriile specifice disciplinei; Criteriile ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților; Gradul de asimilare a noțiunilor specifice.	Evaluare orală	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea principalelor noțiuni referitoare la cunoașterea celor mai importante grupe de animale nevertebrate și vertebrate existente în prezent; • Abilități, cunoștințe și capacități de a încadra, fiecare grupă taxonomică, cu câte un exemplu tip, (cu descrierea morfologiei externe, a organizației interne și a modului de reproducere); • Parcurgerea bibliografiei; • Standarde referitoare la probleme atitudinale și motivaționale: conștiințozitate, frecvența și participarea activă la cursurile și aplicațiile din cadrul disciplinei. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
15.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
Facultatea	SILVICULTURA
Departamentul	SILVICULTURA ȘI PROTECTIA MEDIULUI
Domeniul de studii	ȘTIINȚA MEDIULUI
Ciclul de studii	LICENȚĂ, IF
Programul de studii/calificarea	ECOLOGIE SI PROTECTIA MEDIULUI

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FIZICA MEDIULUI				
Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Gheorghe Lucian PĂȘCUȚ				
Titularul activităților de aplicații	Lect. univ. dr. Gheorghe Lucian PĂȘCUȚ				
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				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	48	Curs	24	Seminar	-	Laborator	24	Proiect	

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

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	52
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	Sală dotată cu videoproiector și accesorii	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	Videoproiector, computer, tablă
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale Biodiversității; Utilizarea de metode și tehnici performante pentru asigurarea unui management silvic, cinegetic și salmonicol durabil; Efectuarea de aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice mediului înconjurător pe baza cunoștințelor din științele fundamentale
-------------------------	---

Competențe transversale	<p>Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare ;</p> <p>Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă;</p> <p>Asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii;</p> <p>Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.</p> <p>Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei;</p> <p>Autoevaluarea obiectiva a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională.</p>
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

Obiectivul general al disciplinei		Cunoașterea fenomenelor, interacțiunilor și a legilor fizice care au loc la scară macroscopică respectiv microscopică cu aplicații în medii înconjurătoare.
		Aplicarea cunoștințelor dobândite la rezolvarea unor probleme concrete desprinse din realitatea de zi cu zi.
Obiectivele specifice	Curs	Dobândirea de către studenți a noțiunilor fundamentale de fizică necesare pentru înțelegerea 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 fizicii-mediului:	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 2. Elemente de mecanica clasică	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 3. Oscilații - unde mecanice	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 4. Lumina - unde electromagnetice	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 5. Proprietăți și aplicații a undelor în natură	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 6. Elemente de optica - lentile	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 7. Instrumente optice – microscop și telescop	2	Expunere sistematică, Conversație, Problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 8. Elemente de fizica atomului	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 9. Elemente de termodinamică	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 10. Elemente de mecanica fluidelor	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 11. Elemente de electromagnetism	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
• 12. Elemente de fizica nucleului	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări
Bibliografie			

<p>Viorica Simon, Introducere in fizica mediului, Pr. Univ. Clujana, 2001 Environmental Physics: Sustainable Energy and Climate Change, ISBN: 9780470666760, 2011 Principles of Environmental Physics: Plants, Animals, and the Atmosphere, J. L. Monteith and M. H. Unsworth 2014 Fizica povestita, editia Cristian Presura, 2022</p>			
<p>Bibliografie minimală</p>			
<p>Viorica Simon, Introducere in fizica mediului, Pr. Univ. Clujana, 2001 Fizica povestita, editia Cristian Presura, 2022</p>			
Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
L.1 Sistemul internațional de mărimi și unități. Erori de măsură. Prelucrarea datelor experimentale	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, discuții	
L.2 Prisma. Puterea unui spectroscop	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 3 Studiul microundelor	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 4 Determinarea indicelui de refracție pentru materiale solide, optic-transparente prin metoda Chaulness	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 5 Măsurarea indicelui de refracție pentru medii lichide – refractometru Abbe	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 6 Măsurarea distanței focale la lentile	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 7 Măsurarea densității lichidelor	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 8 Studiul vâscozității soluțiilor moleculare	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 9 Determinarea tensiunii superficiale la lichide prin metoda inelului	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 10 Determinare conductivității soluțiilor de electroliți – conductometru	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 11 Măsurarea câmpului magnetic produs de un curent liniar	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
L. 12 Calorimetrie. Determinarea capacității calorice a metalelor	2	Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea	
<p>Bibliografie</p>			
<p>Pîrghie C., Pîrghie A.C., Îndrumar de laborator Fizică Generală, http://www.usv.ro/updoc/Indrumar%20de%20laborator%20Fizica.pdf Viorica Simon, Introducere in fizica mediului, Pr. Univ. Clujana, 2001 Dispozitive ultraacustice și optice, M. Scheffel, P. Știucă, Ed. Teh. 1996 Fizică-teorie și probleme, vol.I, T. Crețu, P. Știucă, Ed. Teh., 1991 Fizică-teorie și probleme, vol.II, T. Crețu, P. Știucă, Ed. Teh., 1993 Nicoleta Stefu, C. N. Marin, “Fizica Pamantului si a atmosferei”, Editura Eurobit, Timisoara, 2008 Dorin Borsan, “Fizica atmosferei si poluarea aerului”, Ed. Universitatii din Bucuresti, 1998</p>			
<p>Bibliografie minimală</p>			
<p>Pîrghie C., Pîrghie A.C., Îndrumar de laborator Fizică Generală, http://www.usv.ro/updoc/Indrumar%20de%20laborator%20Fizica.pdf</p>			

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

Conținuturile sunt adaptate la cerințele de pregătire necesare pieței muncii și la nevoia de competențe așteptate de angajatori

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.	Evaluare scrisa/orala	60
Seminar			
Laborator	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. Identificarea aparatelor necesare și descrierea modului de lucru. Preluarea și prelucrarea datelor experimentale incluzând calculul erorilor	Evaluare pe parcurs	40
Proiect			
Standard minim de performanță			
Cunoașterea elementelor teoretice fundamentale (modelelor fizice de bază) din fiecare capitol și aplicațiile acestora în lumea reală.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
20.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Educație fizică				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților practice	Lect. univ. dr. Moroșan Larionescu Virgil Adrian				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Colocviu sem 2
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				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs	-	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	12	Curs	-	Seminar	12	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	22
II d) Tutoriat	-
III Examinări	4
IV Alte activități: participarea la competiții specifice studențești	12

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	22
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT1 Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor de etică profesională. CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.
-------------------------	---

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> optimizarea dezvoltării fizice a organismului, a indicilor morfologici și funcționali și a atitudinii corecte a corpului; perfecționarea capacității motrice generale a studenților, necesară desfășurării activității sportive; îmbogățirea sistemului de cunoștințe, deprinderi, priceperi motrice, utilitar aplicative și specifice unor ramuri de sport; dezvoltarea ritmicității motrice și expresivității mișcărilor; înzestrarea studenților cu tehnicile de activitate independentă; formarea și educarea spiritului de autodepășire, a trăsăturilor moral-volitiv, a capacității de apreciere și autoapreciere și formarea deprinderilor igienico-sanitare; educarea sociabilității, a spiritului de ordine și acțiune având la bază respectarea unui sistem de reguli.

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
GIMNASTICA I. Exerciții de bază pentru aparatul locomotor 1. <i>Exerciții libere</i> 2. <i>Exerciții la banca de gimnastică, la scara fixă</i> II. <i>Exerciții de dezvoltare fizică generală</i> 3. Exerciții pentru dezvoltarea forței musculare (musculatura membrelor superioare, inferioare, abdominale, spatelui).	2	explicație, demonstrație, exercițiul Metoda Icebreak (spărgătorul de gheață).	[4] pag. 49-87

<p>DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE, FORȚĂ ȘI REZISTENȚĂ Circuit 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extensii de trunchi; 2. T-uri sau flotări coreene; 3. Ridicări de trunchi din culcat dorsal; 4. Genuflexiuni. 5. aruncarea și prinderea mingii medicinale; 6. culcat dorsal cu mingea medicinală în mâinile aflate în prelungirea corpului – aruncarea mingii la partener prin ridicarea trunchiului; 	2	Brainstorming Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea)	[4] pag. 29-48
<p>NATAȚIE/VOLEI ÎN APĂ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transmiterea mingii prin pasă de sus, formarea cupei. 2. Lovirea mingii cu o mână/2 mâini, specific voleiului în apă. 3. Așezarea în teren și plonjonul specific. 	2 2 2	Jocul de rol Învățarea experiențială intuitive (observarea, demonstrația), practice(exersarea),	[1] pag. 102-107 [1] pag. 107-112 [1] pag. 114-118
<p>ATLETISM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Însușirea tehnicii de execuție a exercițiilor care compun: <ul style="list-style-type: none"> • școala alergării; • școala săriturii; • școala aruncării. 2. 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.) 3. Exerciții și jocuri pentru diferite forme de alergare, săritură și aruncare 	1 1	Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea)	[1] pag 50-58
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Larionescu V. & colab. - “Educație fizică și sport”, Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2014. (pus la dispoziție de titularul cursului). 2. Larionescu Virgil – “Volei- Îndrumar practico-metodic” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2010. (accesibil la Biblioteca USV). 3. Rață , G., Ababei, C., Predarea atletismului în școală, Editura Alma Mater, Bacău, 2003 (accesibil la Biblioteca USV). 4. Scarlat, E., Scarlat, M., B., Educație fizică și sport, Editura Didactică și Pedagogică București, 2002 (accesibil la Biblioteca USV). 5. Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV). 			
Bibliografie minimală			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Larionescu V. & colab. - “Educație fizică și sport”, Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2014. (pus la dispoziție de titularul cursului). 2. Larionescu Virgil – “Volei- Îndrumar practico-metodic” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2010 (accesibil la Biblioteca USV). 3. Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV). 			

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

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

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	Criteriile generale de evaluare (calități motrice de bază) Criterii specifice disciplinei (CT2) Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CT1)	Verificare practică	Verificare calități motrice 50 % Verificare complex tehnico-tactic 50 %
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.		
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• 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 seminar
22.09.2022		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament	
26.09.2022		
Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului	
26.09.2022		

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan Cel Mare” din Suceava
Facultatea	Facultatea de Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Știința Mediului
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<i>Practică de specialitate</i>				
Titularul activităților de curs	-				
Titularul activităților de seminar	<i>Corneliu POHONȚU, Cezar TOMESCU</i>				
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				DS
	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	2	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	-
	săptămâni								
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56 ore	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	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:	42

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	0
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	44
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Identificarea și utilizarea principalelor legături, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului.
	<ul style="list-style-type: none"> - Diversitatea speciilor de organisme animale corelată cu mediul de viață, structura și funcțiile indeplinite; - Însușirea noțiunilor specifice diferitelor forme de viață de la formele cele mai simple, până la cele mai complexe.

	C2 Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe. - Formarea unor concepte privind gradul de integrare al speciilor cu mediul/habitatul în care acestea traiesc, cât și despre rolul acestora în biodiversitate.
Competențe transversale	CT1 Explicarea și aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.

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

Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacităților de investigare și explorare care stau la baza evaluării științifice în diferite tipuri de ecosisteme, stabilirea criteriilor de clasificare pe baza interrelațiilor din lumea vie; caracterizarea morfologică și anatomică a grupelor de plante și animale în raport cu factorii de mediu caracteristici habitatului.
Obiective specifice	-Prezentarea unor grupe și specii de viețuitoare cu o atenție deosebită asupra caracterelor de adaptare ecologică și a rolului lor în ecosistem. - Însusirea diferitelor metode de studiere a habitatelor și ecosistemelor; - Capacitatea de utilizare a aparatului pentru studiu în teren; - Caracterizarea morfologică și anatomică a speciilor reprezentative pentru un anumit tip de ecosistem în corelație cu biologia, anatomia, ecologia și comportamentul lor; -Cunoașterea factorilor adaptativi și a modelului de adaptare a speciilor la diferite medii de viață, valoarea adaptativă a modificărilor impuse de influența factorilor biotici și abiotici.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
•			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Conservarea biodiversității <i>in situ</i> : Ecosistemul Deltei Dunării. Diversitatea plantelor și animalelor, în corelație cu mediul de viață în cadrul Rezervației Biosferei Delta Dunării. Dezvoltarea la studenți a capacității de explorare și investigare a diversității taxonomice și morfologice a organismelor clasificate în diferitele regnuri ale lumii vii – utilizarea unor ghiduri și chei de recunoaștere a diverselor grupe de plante și animale – înțelegerea adaptărilor morfologice și fiziologice ale unor grupe de viețuitoare – înțelegerea rolului organismelor vii în menținerea stabilității ecosistemelor. Trasee abordate: lacul Câșla, gârla Somova, canal Somova, lac Parcheș, lacul Telincea, lacul Saon Tulcea - Canal 36 - Canal Sontea - Lacul Nebunu	32	Explorarea practică, Conversația, Explicația	
Întocmirea de către studenți a portofoliului de practică.	10	Explorarea practică, Conversația	
Colocviul de practică	2	Conversația, Explicația	

Bibliografie

- Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., *Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)*, Editura Bioflux, Cluj-Napoca, 2011;
- Brînzan T., 2013 - Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România, Fundația Centrului Național pentru Dezvoltare Durabilă, București;
- Tomescu C., 2020, Taxonomie vegetală, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava;
- Pisica C., Moglan I., Cojocaru I., *Zoologia nevertebratelor lucrări practice de laborator (vol. I și II)*, Editura Universității „Al.I.Cuza”, Iasi, 2002;
- Svensson, L., Mullarney, K. & Zetterstrom, D., 2017 – Ghid pentru identificarea păsărilor din Europa și zona mediteraneană, ediția a II-a, Societatea Ornitologică Română (SOR), București.
- Barnes D.R., *Invertebrate Zoology*, Saunders College, 4-th Ed. USA, 1982;
- Ion I., Gache C., Ion C., Valenciu N., *Zoologia Vertebratelor*, Editura Universității “Al. I. Cuza” din Iasi, 2003.

Bibliografie minimală

- Aioanei F., Stavrescu-Bedivan M.M., *Zoologia nevertebratelor (Manual Universitar)*, Editura Bioflux, Cluj-Napoca, 2011;

- Tomescu C, 2020, Taxonomie vegetală, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava;
- Brînzan T. (coordonator), 2013 - Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România, Fundația Centrului Național pentru Dezvoltare Durabilă, București
- Ion I., Gache C., Ion C., Valenciuc N., *Zoologia Vertebratelor*, Editura Universitatii “Al. I. Cuza” din Iasi, 2003.

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

- Noțiunile studiate au menirea de a pregăti studenții pentru a deveni buni specialiști în domeniu și să satisfacă așteptările asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Proiect (portofoliu de practică)	Complexitatea materialelor care stau la baza înocmirii portofoliului, precum și corectitudinea informațiilor.	-	50%
Seminar Laborator Proiect	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluenta de exprimare, forța de argumentare); Criteriile specifice disciplinei; Criteriile ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților; Gradul de asimilare a noțiunilor specifice.	Evaluare orală	50%

Standard minim de performanță

- Însușirea principalelor noțiuni referitoare la cunoașterea celor mai importante grupe de viețuitoare existente în prezent;
- Abilități, cunoștințe și capacități de a recunoaște, cu descrierea morfologiei externe și a organizației interne a unor specii;
- Parcurgerea bibliografiei;
- Standarde referitoare la probleme atitudinale și motivaționale: conștiințozitate, frecvența și participare activă în cadrul practicii.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
15.09.2022	-	

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Știința mediului
Ciclul de studii	Licență, zi
Programul de studii	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limba engleză 1 (seminar)				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Lector dr. Daniela MARȚOLE				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DC
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	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	25
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	8
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	47
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	-
Competențe transversale	CT 3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice/

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cursul are ca scop aprofundarea noțiunilor de bază ale limbii engleze și a structurilor deja cunoscute pentru o folosire cât mai eficientă a limbii într-un mediu vorbitor de limbă engleză și continuarea educării și exersării deprinderii de a traduce în și din limba engleză prin folosirea noțiunilor fundamentale ale limbii engleze aplicate domeniului <i>ecologie și protecția mediului</i>
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Celula. Părți ale celulei (mitocondrii, cloroplaste, perete celular, vacuole, etc). Tupuri de celule. Cicluri de viață 	4	<i>Traducerea orală și scrisă, explicația, conversația euristică, expunerea, exemplificarea, problematizarea, exercițiul (group/pairwork) brainstorming-ul, jocul de rol</i>	Pentru terminologia de specialitate din engleză în română se va folosi, cu precădere, manualul <i>Introduction to Botany</i> , menționat la bibliografie, dar și alte fișe de lucru și resurse, print sau electronice.
<ul style="list-style-type: none"> Țesutul. Epiderma și parenchimul. Țesuturi de suport. Meristeme. Țesuturi vasculare și de absorbție. Alte țesuturi. 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Organe și sisteme organice 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Morfologia și anatomia frunzei. Tipuri de frunze 	2		
<ul style="list-style-type: none"> Morfologia și anatomia tulpinii 	2		
<ul style="list-style-type: none"> Sistemul radicular 	2		
<ul style="list-style-type: none"> Structura seminței și germinarea 	2		
<ul style="list-style-type: none"> Flori și Inflorescențe. Polenizarea 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Fructul 	2		
<ul style="list-style-type: none"> Evaluare (Traducere din textele studiate) 	2		
Bibliografie minimală			
<ul style="list-style-type: none"> Evans, Virginia, Jeany Dooley, <i>Upstream – Pre-Intermediate BI</i>, Express Publishing, 2013; Klok Elisbieta, <i>English in Forestry</i>, Centrum Informacyjne Lasow Panstwowych, Varșovia, 2013; Raven, Catherine, <i>Forestry</i>, Chelsea House Publishers, 2006 Shipunov Alexey, <i>Introduction to Botany</i>, University to North Dakota, 2021 Walker, Elaine, Steve Elsworth, <i>Grammar Practice for Elementary Students</i>, Longman, 2000 Walker, Elaine, Steve Elsworth, <i>New Grammar Practice for Pre-Intermediate Students</i> Stud., Longman, 2000 			

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

<ul style="list-style-type: none"> 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	-înșușirea 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 -participarea activă la activitățile propuse -rezolvarea corectă a temelor, achitarea responsabilă de sarcini	Evaluare pe parcurs (activitate la clasă, teme, traducere orală și scrisă)	50%
		Evaluare sumativă (traducere scrisă din textele studiate)	50%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> formularea în limba engleză (scris și oral) a unor propoziții simple, traducerea corectă a termenilor de specialitate din limba engleză folosiți la curs 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
19.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Știința mediului
Ciclul de studii	Licență, zi
Programul de studii	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limba engleză 2 (seminar)				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Lector dr. Daniela MARȚOLE				
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	24	Curs		Seminar	24	Laborator		Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	24
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	7
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	51
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	
Competențe transversale	CT 3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice/

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cursul are ca scop aprofundarea noțiunilor de bază ale limbii engleze și a structurilor deja cunoscute pentru o folosire cât mai eficientă a limbii într-un mediu vorbitor de limbă engleză și continuarea educării și exersării deprinderii de a traduce în și din limba engleză prin folosirea noțiunilor fundamentale ale limbii engleze aplicate domeniului <i>ecologie și protecția mediului</i>
-----------------------------------	---

8. **Conținuturi**

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Bazele morfologice ale studiului plantelor lemnoase. Arbori, arbuști, subarbuști. Definiții. Caractere generale. 	2	<i>Traducerea scrisă și orală, explicația, conversația euristică, expunerea, exemplificarea, problematizarea, exercițiul (group/pairwork) brainstorming-ul, jocul de rol</i>	Pentru terminologia de specialitate vom folosi, cu precădere, manualele <i>Dendrologie</i> și <i>Forest Dendrology</i> , menționate la bibliografie, dar vor fi utilizate fișe de lucru și alte resurse, print sau electronice.
<ul style="list-style-type: none"> Subîncrengătura gimnosperme: Gynco Biloba (caractere morfologice, areal, variabilitate morfologică) 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Subîncrengătura gimnosperme: Bradul. Bradul Alb. (<i>Abies Alba</i>) (Caractere morfologice, areal, cerințe ecologice, etc.) 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Subîncrengătura gimnosperme: Molidul (<i>Picea Abies</i>) Caractere morfologice, areal, cerințe ecologice, 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Subîncrengătura angiosperme: Carpenul (<i>Carpinus Betulus</i>) Caractere morfologice, areal, cerințe ecologice, etc. 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Subîncrengătura angiosperme: Fagul (<i>Fagus Silvatica</i>) Caractere morfologice, areal, cerințe ecologice, etc. 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Evaluare (traducere din textele studiate) 	2		
Bibliografie minimală			
<ul style="list-style-type: none"> Clinovsci, Florin, <i>Dendrologie</i>, Editura Universității Ștefan cel Mare, Suceava, 2005 Evans, Virginia, Jeany Dooley, <i>Upstream – Pre-Intermediate B1</i>, Express Publishing, 2013; Klok Elisbieta, <i>English in Forestry</i>, Centrum Informacyjne Lasow Panstwowych, Varșovia, 2013; Raven, Catherine, <i>Forestry</i>, Chelsea House Publishers, 2006 Uradnicek, Lubos, <i>Forest Dendrology</i>, Brno University, 2014 Walker, Elaine, Steve Elsworth, <i>Grammar Practice for Elementary Students</i>, Longman, 2000 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**

<ul style="list-style-type: none"> 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. -participarea activă la activitățile propuse -rezolvarea corectă a temelor, achitarea responsabilă de sarcini	Evaluare pe parcurs (activitate la clasă, teme, traducere orală și scrisă)	50%
		Evaluare orală (traducere)	50%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			

- formularea în limba engleză (scris și oral) a unor propoziții simple,
- traducerea corectă a termenilor de specialitate din limba engleză folosiți la curs.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
19.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

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	Știința mediului
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Știința comunicării				
Titularul activităților de curs	-				
Titularul activităților aplicative	Lector univ. dr. Petru-Ioan MARIAN-ARNAT				
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	24	Curs	-	Seminar	24	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	9
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	49
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 • videoprojector, boxe, conexiune internet, fișe de lucru, chestionare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-
Competențe transversale	• CT2 – Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipa multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice;

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Trecerea în revistă a principalelor teorii, modele și practici ale comunicării, dintr-un unghi diacronic, cu accent pe evidențierea importanței funcțiilor comunicaționale inter-personale, organizaționale și de grup;
	<ul style="list-style-type: none"> Modelarea unui stil individual de comunicare prin integrarea strategiilor persuasive, a atitudinii empatică și a metodelor de influențare a mesajelor, a contextului normativ și a poziționării identitare;

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Elementele componente ale comunicării. Vizualizarea și analizarea unor situații de comunicare (filme de animație). Identificarea barierelor care apar în comunicare (e.g. bariere în trimiterea mesajului, bariere în receptare, bariere ale înțelegerii, bariere ale acceptării și bariere ale acțiunii).	2 ore	Vizionarea, expunerea, problematizarea, dezbateră	
2. Conceptul de asertivitate. Strategii de comunicare asertivă. Emiterea de „mesaje –eu”. Feedback-ul în comunicare. Laude care nu umilesc și critici care nu jignesc (cap. 5 din Faber & Mazlish, 2010, pp. 158-187)	2 ore	Expunerea, problematizarea, dezbateră	
3. A vorbi în public. Prezentarea și ascultarea eficiente. Prezentarea informativă și prezentarea persuasivă. Folosirea mijloacelor vizuale în prezentare. Ghidul Anderson TED pentru vorbit în public. <i>Chris Anderson: TED's secret to great public speaking</i> https://www.ted.com/talks/chris_anderson_teds_secret_to_great_public_speaking <i>Liviu Vasilescu. Secretele unui discurs de succes</i> https://www.youtube.com/watch?v=rsocm5S7Dxk <i>Matt Abrahams Think Fast, Talk Smart: Communication Techniques</i> https://www.youtube.com/watch?v=HANw168huqA/ https://www.youtube.com/watch?v=o3K_HbpWNpg Realizarea unei prezentări de carte	2 ore	Conversația euristică, problematizarea, expunerea, vizionarea, discuția	
4. Comunicarea socială a emoțiilor. Analiza tranzacțională. Diagrama structurală a personalității. Tipologia tranzacțiilor: tranzacțiile paralele, încrucișate și duble. Simbioză și dependență. Forme de neimplicare: pasivitatea, absența, agitația, incapacitatea, violența, supraadaptarea. TEDTalk. Ron Gutman : The hidden power of smiling https://www.ted.com/talks/ron_gutman_the_hidden_power_of_smiling	2 ore	Expunerea, problematizarea, dezbateră, vizionarea, discuția	
5. Comunicarea nonverbală. Funcții și disfuncții. Semne, semnale, coduri și canale în comunicarea nonverbală. Mesajele corpului uman (fața, ochii, mâinile). Gesturile, postura și mersul. Gestualitatea și spațiul public. TedTalk. <i>Amy Cuddy. Limbajul trupului determină cine ești</i> (https://www.ted.com/talks/amy_cuddy_your_body_language_shapes_who_you_are?language=ro) <i>Allan Pease – De ce barbatii nu asculta iar femeile nu stiu sa se orienteze pe harta ?</i> https://www.youtube.com/watch?v=4uf3Pr18JWA	2 ore	Expunerea, vizionarea, problematizarea, dezbateră, vizionarea, discuția	
6. Stilul. Elemente de retorică, persuasiune și argumentare.	2 ore	Conversația euristică, expunerea, problematizarea, dezbateră	
7. Comunicarea verbală: metode și tehnici de exprimare scrisă. Principii de elaborare a lucrărilor științifice. Norme de redactare a scrierilor științifice. Redactarea documentelor scrise în vederea angajării. Curriculum vitae – formate impuse și formate libere. Scrisoarea de intenție/motivație. Plagiatul și evitarea acestuia.	2 ore	Conversația euristică, expunerea, problematizarea, dezbateră	

8 Cum să comunicăm ca să ne angajăm. Tehnica interviului de angajare. Tipuri de întrebări și răspunsuri. Documente specifice angajării. Tipuri de CV-uri și redactarea unui CV. Completarea modelului european de CV. Scrisori de însoțire a CV-ului (de intenție, de motivare, de recomandare). Lista de referenți. Exerciții de prezentare și simulare a prezentării la un interviu.	2 ore	conversația euristică, expunerea, problematizarea, dezbateră	
9. Negocierea ca formă specială de comunicare. Baza negocierii conflictelor: acceptarea principială a compromisului (tehnica câștigător/câștigător). Teorii ale motivației – nevoi, dorințe, așteptări și aspirații. Modele structurale ale procesului de negociere. Strategii și tactici de negociere. Tehnica întrebărilor și tipologia întrebărilor: avantaje și limite. Cuvinte cheie și expresii interzise – pro și contra. Convenții specifice unei negocieri. Tipuri de convenții. Atitudini și comportamente în timpul unei negocieri. Proxemica și negocierea.	2 ore	conversația euristică, expunerea, problematizarea, dezbateră	
10. Manipulare și propagandă în comunicare. Tehnici de manipulare. Instrumente ale propagandei.	2 ore	conversația euristică, expunerea, problematizarea, dezbateră	
11. Dezinformare și teorii ale conspirației în spațiul public.	2 ore	conversația euristică, expunerea, problematizarea, dezbateră	
12. Comunicarea organizațională în situații de criză.	2. ore	conversația euristică, expunerea, problematizarea, dezbateră	

Bibliografie

- ANIȚEI, Mihai & CHRAIF, Mihaela. (2011). Metoda interviului în psihologia organizațională și a resurselor umane. Iași: Polirom.
- BARBU, Florea. (2010). Limbaj gestual. Comunicare și interpretare. București: Lumen.
- BELL, Arthur, H. (2007). Gestionarea conflictelor în organizații: tehnici de neutralizare a agresivității verbale. Traducere de Kiki Vasilescu. Iași: Editura Polirom.
- BOUCHARD, Nelson. (2006). Rezolvarea conflictelor la serviciu. Tipuri de personalitate și soluții. Traducere de Dana-Maria Cimpoi. Iași: Editura Polirom.
- BREMMER, Jan, & ROODENBURG, Herman. (2000). O istorie culturală a gesturilor. București: Editura Polimark.
- BURT, Shelley. (1999). Fii pregătit pentru interviu. Traducere din limba engleză de Carmen Prodan. București: Editura Tehnică.
- CAMERON, Milton. (2006). Arta de a-l asculta pe celălalt. Secretele unei comunicări reușite. Iași: Editura Polirom.
- CARDON, Alain et al. (2002). Analiza Tranzacțională. București: Editura CODECS.
- CARR, Nicholas. (2014). Cușca de sticlă. Automatizarea și noi. Traducere din engleză de Vasile Decu. București: Publica
- CAVA, Roberta. (2007). Comunicarea cu oamenii dificili. Cum să ne purtăm cu clienții răuvoitori, șefii autoritari și colegii nesuferiți. Traducere de Andreea Rosemarie Lutic. București: Curtea Veche.
- CHELCEA, Septimiu. (2005). Comunicarea nonverbală: gesturile și postura. București: Editura Comunicare.ro.
- CHELCEA, Septimiu. (coord.). (2004). Comunicarea nonverbală în spațiul public. București: Editura Tritonic.
- COMAN, Claudiu. (2007). Tehnici de negociere. București: Editura CH Beck.
- DE LASSUS, René. (2000) Analiza tranzacțională. O metodă revoluționară pentru a ne cunoaște și a comunica mai bine. Traducere de Doina Cojocar. București: Teora.
- FABER, Adele & Mazlish, Elaine. (2010). Comunicarea eficientă cu copiii – acasă și la școală. Ediția a III-a. Traducere de Irina Negrea. București: Curtea Veche
- FAUST, Bill & FAUST, Michael. (2007). CV-ul perfect. Tot ce trebuie să știi, să spui și să faci ca să obții postul dorit. Iași: Editura Polirom.
- GRAUR, Evelina. (2001). Tehnici de comunicare. Cluj-Napoca: Mediamira.
- HALL, Richard. (2008). Prezentări de succes. Ce știi, ce spun și ce fac cei mai buni prezentatori. București: Meteor Press.
- HILTROP, Jean & UDALL, Sheila. (1998). Arta negocierii. București: Editura Teora.

- HOGAN, Kevin & SPEAKMAN, James. (2008). Persuasiunea mascată. Tactici și trucuri psihologice pentru învingători. Traducere de Anacoana Mîndrilă-Sonetto. București: Editura Meteor Press.
- HOGSON, Susan. (2006). Interviu de angajare. Cum să răspunzi inteligent la orice întrebare. Iași: Polirom.
- IVAN, Loredana. (2009). Cele mai importante 20 de secunde. Competența în comunicarea nonverbală. București: Tritonic.
- IVAN, Loredana & DUDUCIUC, Alina. (2011). Comunicarea nonverbală și construcții sociale. București: Tritonic.
- Maxwell, John C.(2014). Liderii buni pun întrebări extraordinare. Bazele unui leadership de succes. București: Amaltea.
- MARUȘCA, Laura. (2010). Comunicare și conflict. Managementul comunicării în soluționarea amiabilă a conflictelor. București: Tritonic.
- PÂNIȘOARĂ, Ion Ovidiu. (2006). Comunicarea eficientă – ediția a III-a revăzută și adăugită. Iași: Polirom. (cota III 19093)
- PEASE, Allan & PEASE, Barbara. (2007). Abilități de comunicare. Traducere de Sanda Aronescu. București: Curtea Veche.
- PEASE, Allan. (1997). Limbajul trupului. București: Editura Polimark.
- PERETTI de, André, LEGRAND, Jean-André, BONIFACE, Jean. (2001). Tehnici de comunicare. Traducere de Gabriela Sandu. Iași: Editura Polirom.
- PRUTIANU, Ștefan. (2004). Antrenamentul abilităților de comunicare. Iași: Editura Polirom.
- PRUTIANU, Ștefan. (2000). Manual de comunicare și negociere în afaceri. vol 1: Comunicarea. Iași: Editura Polirom.
- PRUTIANU, Ștefan. (2000). Manual de comunicare și negociere în afaceri: vol. 2: Negocierea. Iași: Editura Polirom.
- PRUTIANU, Ștefan. (2008). Tratat de comunicare și negociere în afaceri. Iași: Editura Polirom.
- PY, Pascal. (2008). Tactici și metode pentru acord în negociere. Ediția a II-a. Traducere de Liana-Valeria Făcă. București: Rentrop & Straton.
- REYNOLDS, Garr. (2011). Presentation Zen: idei simple despre designul și susținerea prezentării. Trad . de Mihaela Sofronea. București: Publica.
- ROZAKIS, Laurie. (2007). Cum vorbim în public. București:Curtea Veche.

Bibliografie minimală

- ANDERSON, Chris. (2016). TED Talks. Ghidul oficial TED pentru vorbit în public. Trad de Iulia Berteau. București: Publica. .
- PRUTIANU, Ștefan. (2008). Tratat de comunicare și negociere în afaceri. Iași: Editura Polirom. (Biblioteca USV cota III 20735)
- HOGSON, Susan. (2006). Interviu de angajare. Cum să răspunzi inteligent la orice întrebare. Iași: Polirom. (Biblioteca USV cota II 48099)
- FABER, Adele & Mazlish, Elaine. (2010). Comunicarea eficientă cu copiii – acasă și la școală. Ediția a III-a. Traducere de Irina Negrea. București: Curtea Veche(Biblioteca USV cota II 48715)
- TURK, Christopher. (2008) Comunicarea eficientă: Cum să le vorbești oamenilor. București: Editura TREI. (Biblioteca USV cota II 50095)

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

- Conținutul disciplinei este agreat de majoritatea specialiștilor din domeniul științelor comunicării. Temele de discuție și reflecție propuse asigură studenților fundamentul înțelegerii și aplicării principiilor, normelor și valorilor care guvernează comunicarea umană. O parte din temele propuse de noi se regăsesc, spre exemplu, în oferta de cursuri aferentă Departamentului de comunicare de la Fresno State University <http://www.fresnostate.edu/catalog/subjects/communication/communicn.html#courses>.

4. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • folosirea noțiunilor și conceptelor de bază în argumentarea punctelor de vedere; • alcătuirea de rezumate informative și parafrazarea adecvată a ideilor preluate din sursele bibliografice studiate; • capacitatea de a face conexiuni ideatice cu caracter intradisciplinar și interdisciplinar; 	Colocviu: Redactarea și susținerea unui eseu pe o temă din tematica disciplinei	50%

Seminar	<ul style="list-style-type: none"> Corelarea cunoștințelor, evidențierea principiilor, normelor, convențiilor și valorilor în comunicare, analiza, sinteza și interpretarea fenomenelor de comunicare și negociere. 	Activitatea pe parcurs: Susținerea unui discurs public/ prezentare de carte	50%
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> operaționalizarea tehnicilor de comunicare pentru susținerea unui dialog eficiente între emițător și receptor; demonstrarea unui fond atitudinal coerent cu valorile promovate de o comunicare centrată receptor; gestionarea formelor de interpelare a celuilalt; adekvarea stărilor EU-lui la situații și contexte concrete de comunicare; rezumarea și parafrizarea mesajelor verbale scrise. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
25.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	