

U.S.V „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA
Facultatea de Agricultură

Aprobat,
Decan
Prof. dr. IMBREA Florin

Data.....

FIȘA DISCIPLINEI
Anul 2022/2023

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Vieții “Regele Mihai I” din Timișoara
1.2 Facultatea	De Agricultură
1.3 Departamentul	IDIFREP
1.4 Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Specializarea	Ingineria și protecția mediului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Silvicultură și protecția pădurilor						
2.2 Coordonator disciplinei	Prof. dr. Ing. Borlea Gheorghe Florian						
2.3 Anul de studiu	IV	2.4 Semestrul	VIII	2.5 Tipul de evaluare	*E	2.6 Regimul disciplinei	*Dob
2.7 Codul disciplinei	IFR.IPMA.03.S.06				2.8 Numărul de credite	4	

*Conform planului de învățământ

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

Numărul orelor pe semestru				
Total	AI	S	L	P
56	28		28	

Categoria formativă a disciplinei DF -fundamentală, DD - de domeniu, DS -de specialitate, DC -complementară	DS
Categoria de opționalitate a disciplinei: DI -impusă, DO -opțională, DL -liber aleasă (facultativă)	Dob

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Botanică, Pedologie, Meteorologie și climatologie, Ecologie
4.2 de competențe	- Cunoașterea structurii anatomice și morfologice ale plantelor și animalelor; - Cunoașterea particularităților fizice, chimice și hidrice ale solurilor și identificarea acestora; - Cunoașterea structurii ecosistemului forestier.

5. Competențe specifice

Competențe profesionale	Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorarea și creșterea productivității ecosistemelor
	Capacitatea de a defini termenii de specialitate.
	Capacitatea de a prezenta, explica, argumenta și interpreta principiile generale de silvicultură.
	Cunoașterea principalelor caracteristici ale pădurilor la nivel național, al UE și la nivel global.

	Aspecte juridice în silvicultură: legislația națională, legislația UE, convenții și acorduri internaționale în care România este parte. Capacitatea de a explica, argumenta și interpreta principiile generale de silvicultură. Capacitatea de a prezenta și explica principalele caracteristici ale pădurilor. Cunoasterea principalelor modalități de gospodărire și conservare durabilă a pădurilor la nivel național și al UE. Cunoasterea măsurilor de gospodărire și conservare durabilă a pădurilor la nivel la nivel global. Cunoașterea unor aspecte privind valorificarea durabilă a lemnului, a celorlalte produse nelemnoase și servicii ecosistemice furnizate de păduri.
Competențe transversale	Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare Capacitatea de a elabora și a respecta programul de lucru și de indeplinire cu responsabilitate a atribuțiilor Transpunerea în practică a cunoștințelor teoretice. Utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională Formarea unor deprinderi manageriale cu caracter general. Formarea unor deprinderi manageriale specifice activităților de gospodărire și conservarea durabilă a pădurilor. Formarea unor deprinderi privind managementul conflictelor.

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- analiza si familiarizarea cu problematica gospodării și conservării durabile a pădurilor.
6.2 Obiectivele specifice	- analiza si familiarizarea cu problematica padurilor si a silviculturii în vederea pregătirii studentilor pentru a gospodări corespunzător terenurile forestiere sau împădurite – analiza ecosistemului forestier si a componentelor sale, prezentarea aspectelor generale privind cultura pădurilor :valorificarea durabilă resurselor forestiere: a lemnului, a celorlalte produse nelemnoase și servicii ecosistemice furnizate de păduri, aspecte socio-economice, prezentarea prevederilor legislative privind pădurile pe plan national și international și a consecintelor despăduririlor pe termen scurt, mediu si lung, -locul și rolul padurilor în economia națională și la nivelul UE. -obiectivele disciplinei <i>Silvicultură și protecția pădurilor</i> sunt în concordanță cu obiectivele planului de învățământ și au ca scop însușirea temeinică de către studenți a aspectelor generale de cultura pădurilor, în strânsă legătură cu principalele reglementări naționale și europene, ce constituie baza pregătirii viitorului licențiat în <i>Ingineria si protectia mediului în agricultură</i> cu referire la necesitatea aplicării unei gospodării durabile pe terenurile forestiere din Romania si la oportunitatea extinderii lor in Romania, ca stat membru al UE.

	-prezentarea metodelor privind inventarierea și monitorizarea speciilor și habitatelor forestier de interes național și European. - prezentarea metodelor de gospodărire durabilă a pădurilor specifice pentru condițiile țării noastre, -modalități de conservare a diversității pădurilor: prezentarea aspectelor generale privind ariile protejate forestiere ca parte a strategiei naționale privind conservarea naturii și a biodiversității, convenții și înțelegeri la nivel global privind conservarea durabilă a pădurilor, . -locul și rolul pădurilor și silviculturii din România în economia națională și a UE. -obiectivele disciplinei <i>Silvicultură și protecția pădurilor</i> sunt în concordanță cu obiectivele planului de învățământ și au ca scop însușirea temeinică de către studenți a aspectelor generale de silvicultură, în strânsă legătură cu principalele reglementări naționale și europene, ce constituie baza pregătirii viitorului licențiat în <i>Ingineria și protecția mediului în agricultură</i> cu referire la gospodărirea și conservarea durabilă a pădurilor din România.
--	---

7. Conținuturi

7. 1. Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
Tema 1 Introducere Obiectul, scopul și definiția silviculturii, particularitățile gospodăririi pădurilor ca ramură a economiei naționale. Pădurea, capital natural existential pentru societatea umană	2	
Tema 2 Istoria silviculturii. Omul și pădurea. Formarea ingineriei forestiere și a silviculturii. Ingineria forestieră în România.	2	
Tema 3 Baza doctrinară a silviculturii: ▪ principiul continuității, ▪ principiul naturalității, ▪ principiul multifuncționalității, ▪ principiul exploatabilității (maximizării funcționale), ▪ principiul selectivității, principiul stabilității.	2	
Tema 4 Bazele științifice și tehnice ale silviculturii Tendințe actuale în cultura pădurilor: cultura pădurilor, geografia și ecologia, cultura pădurilor și genetica, cultura pădurilor, amenajarea pădurilor și exploatarea arboretelor, promovarea tratamentelor intensive, conservarea și gospodărirea durabilă a pădurii, ligniculturile industriale	2	
Tema 5 și 6 Pădurea ca fenomen ecologic (partea I și II): populațiile forestiere (demecologia forestieră), biocenoze forestiere (sinecologia	2	

forestieră), stațiunea forestieră (mediul abiotic al biocenozei forestiere), ecosistemul forestier (ecosistemica forestieră).		
Tema 7 Pădurea ca fenomen geografic: Variația ecosistemelor în spațiul geografic. Geosistemul forestier. Unități geosistemice superioare în România.	2	
Tema 8 Tipologia forestieră. Concepte, categorii și definiții	2	
Tema 9 Notiuni de silvotehnica - Regime și tratamente - Normativele din silvicultură	2	
Tema 10 Silvicultura ecologica	2	
Tema 11 Utilizarea durabila a resurselor forestiere ca resurse regenerabile si nepoluante.	2	
Tema 12 Valorificarea resurselor forestiere in Romania	2	
Tema 13 Cadrul politic și instituțional din sectorul forestier la nivel international, convenții și acorduri internaționale cu privire la păduri r	2	
Tema 14 Silvicultura în UE - Strategia europeana pentru sectorul forestier	2	
	2	
TOTAL	28	

BIBLIOGRAFIE

- BORLEA G. F., (2022). Silvicultură și protecția pădurilor. Note de curs. 120 pp, Editura Agroprint (in curs de publicare).
- DONIȚĂ, N.; BORLEA, GH.F.; TURCU, D., (2006). *Cultura Pădurilor*, Editura Eurobit, Timișoara, ISBN (10) 973-620-246-1, ISBN (13) 978-973-620-246-9, 367 pp.
- NICHIFOREL I, 2014, Silvicultura pentru învățământ la distanță, 84 p, https://www.academia.edu/15609330/Silvicultura/Liviu_NICHIFOREL
- NICOLESCU V. N., 2018, *The practice of Silviculture*, Ed. Aldus Brasov, 258 p.
- PRINS, CH.; BORLEA, GH. F.; SIMKOVA, E. (Eds.) (2006) *Strategies for the sound use of wood, Proceedings of the FAO-UNECE-RNP-ICAS seminar*, Editura Tehnică Silvică, București, ISBN (10) 973-96001-5-9; ISBN (13) 978-973-96001-5-7, 421 pp.
- PUUMALAINEN, J., 2001 - *Structural, Compositional and Functional Aspects of Forest Biodiversity in Europe* – Geneva Timber and Forest Discussion Papers, Geneva, ECE/UN-JRC/EC-FAO, New York and Geneva, 100 pp.
- VLAD, I.; DONITA, N.; CHIRITA, C.; PETRESCU, L.; 1997-*Silvicultura pe baze ecosistemice*, Editura Academiei Romane 1997, ISBN 973-27-0581-7, 282pp.

8.*** 2007, *Ghidul Evaluatorului Funciar din Romania*, vol I si II, Editura Marineasa, 422 pp.

7.2. Seminar/laborator	Număr ore	Observatii
1.Tipologia terenurilor forestiere – prezentare generala	2	Activitate pe grupe și individuală, Problematizarea, Studiu de caz, Reflecția individuală și colectivă, Brainstorming, Observație, Studiu de caz, Invatarea prin cercetare si (re)descoperire, Proiectul, Investigația. Prezentare power point, atlase, cataloage, planșe Prezentarea unor arii naturale protejate pe CD –uri, DVD –uri și prin efectuarea excursiilor de studiu
2.Utilitatea cadastrului in silvicultura – situatia actuala si necesitati identificate (I)	2	
3.Cadrul legislativ actual pentru paduri in Romania și în UE. Norme și normative specifice sectorului silvic	2	
4.Sistemul informational din silvicultura (I)	2	
5.Materiale de reproducere utilizate în silvicultură	2	
6.Proiect 1 : Plantații forestiere	2	
7.Boli și dăunători ai pădurilor	2	
8.Pădurile și stocarea carbonului în biomasă	2	
9.Produse forestiere lemnoase (I)	2	
10.Produse forestiere lemnoase (II)	2	
11.Produse forestiere nelemnoase	2	
12.Servicii ecosistemice furnizate de păduri pentru societate (I)	2	
13.Servicii ecosistemice furnizate de păduri pentru societate (II)	2	
14 Proiect 2: <i>Schimbarea folosintei unui teren forestier – calculul valorii de scoatere a unui teren din fond forestier conform prevederilor legale actuale.</i>	2	
TOTAL	28	
Bibliografie		
1.CONSTANTINESCU, N., 1976 – CONDUCEREA ARBORETELOR, VOL. I-II, ED. CERES, BUCUREȘTI, 140pp		
2.DONITA N.,CHIRIȚĂ C., STĂNESCU V.,-1990, Tipuri de ecosisteme forestiere, Editura Tehnică Agricolă, București, 390 pp		

3. FLORESCU, I., NICOLESCU, N.V., 1996 - SILVICULTURA, VOL. I, STUDIUL PĂDURII, ED. EX LIBRIS, BRAȘOV, 230pp
4. NEGULESCU, E.G., STANESCU, V., FLORESCU, I.I., TARZIU, D., 1973 – SILVICULTURA, ED. CERES , BUCUREȘTI, 196 pp
5. PASCOVSCHI, S., LEANDRU, V., TIPURI DE PADURE DIN RPR ED. AGROSILVICĂ BUCUREȘTI, 134 pp/
7. VLAD, I., DONIȚĂ, N., CHIRIȚĂ, C., PETRESCU, L., 1997 – SILVICULTURĂ PE BAZE ECOSISTEMICE, ED. ACADEMIEI ROMÂNE 160 pp.
8. * * * , 2022 - NT 2 – NORME TEHNICE PRIVIND LUCRĂRILE DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR, BUCUREȘTI
9. * * * , 2022 - NT 3 – NORME TEHNICE PRIVIND ALEGEREA ȘI APLICAREA TRATAMENTELOR, BUCUREȘTI
10. * * * , 2022 - NT 4 – NORME TEHNICE PRIVIND EFECTUAREA CONTROLULUI ANUAL AL REGENERĂRILOR, BUCUREȘTI

Metodele tehnice (predare - curs interactiv cu tehnici multimedia).

Metode expositive (explicația, descrierea).

Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea).

Metode de explorare directă a realității (observația).

Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).

Temele abordate în ordinea prezentată vizează problematica specifică disciplinei, care odată însușită, din punct de vedere al principiilor și metodelor de lucru e ușor transferată din sfera teoretică în sfera practică productivă;

Conținutul disciplinei este construit în așa fel încât să dezvolte competențe profesionale și transversale specifice programului și domeniului de studii Ingineria mediului; Coroborat cu cele de mai sus, disciplina cuprinde cerințele actuale, practicile europene în domeniu, precum și problematica abordată de asociațiile profesionale în domeniu: USAMVBT are acord de colaborare cu Regia Națională a Pădurilor Romsilva (RNP) și cu RNP- Direcția Silvică Timiș..

9. Modul de evaluare

Forma de evaluare (E-examen, Clv-colocviu/test final, LP-lucrări de control)		E
Stabilirea notei finale (procentaje)	- răspunsuri la examen	60%
	- Colocviu/laborator/lucrări practice/proiect/seminar etc.	40%

10. Standard minim de performanță

- Comunicarea unor informații utilizând corect limbajul științific, de specialitate vehiculat în cadrul disciplinei/domeniului științific al silviculturii
- Argumentarea măsurilor dintr-un plan de amenajare a unei păduri din România.

Data completării

Semnătura coordonator disciplină

Prof.dr. Borlea Gh. Florian

.....

Data avizării

Semnătura director departament

Prof. dr. NIȚĂ Simona

.....

Legenda: AI – activitati de autoinstruire, S - seminar, L - activități de laborator sau lucrări practice, P – proiect

