

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultura
1.3. Departamentul	Silvicultura
1.4. Domeniul de studii	Silvic
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Silvicultura
1.7. Forma de învățământ	ZI

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Factorii de risc și efectele lor asupra ecosistemelor forestiere							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing.Ioan Tăut							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof.dr.ing.Ioan Tăut							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Sumativa	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	S
							Obligativitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					80
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					40
3.4.4. Tutoriala					4
3.4.5. Examinări					20
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual					184
3.8. Total ore pe semestru					240
3.9. Numărul de credite ⁴					8

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice, fiecare masterand va desfășura o activitate individuală. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor, se utilizează prezentări ppt, planșe, demonstrații practice, deplasări în teren, observații, elaborarea unor referate etc.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Sa dobandeasca cunostiinte cu privire la conceptul de gospodarie durabila, prin cunoasterea factorilor si criteriilor de determinare a acestuia.</p> <p>Sa cunoasca indicii si metodele de evaluare a riscurilor de mediu și măsurile de reducere a impactului asupra acestuia.</p> <p>Sa cunoasca metodele de evaluare a starii ecosistemelor forestiere cu ajutorul indicilor de biodiversitate și productivitate.</p>
Competențe transversale	<p>Sa cunoasca masurile de reducere a riscurilor asupra ecosistemelor forestiere.</p> <p>Sa cunoasca principiile de ameliorare continua a functiilor protectoare a padurilor.</p> <p>Sa poata da solutii viabile in reconstructia arboretelor destructurate.</p> <p>Sa poata aplica in practica cunostintele dobandite teoretic</p> <p>Sa participe la activitatile de practica si cercetare in cadrul disciplinei</p> <p>Sa demonstreze preocupare privind perfectionarea profesionala prin antrenarea in activitati specifice domeniului forestier</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Identificarea factorilor de risc care pot afecta stabilitatea ecosistemelor forestiere, evaluarea impactului produs de diverse categorii de factori perturbatori și metode de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate de acestia, determinarea principiilor privind alegerea solutiilor de restaurarea ecologică a ecosistemelor forestiere in functie de conditiile locale, factorii perturbatori si resursele existente
7.2. Obiectivele specifice	<p>Sa inteleaga cauzele si declinului padurilor.</p> <p>Sa inteleaga modul de reactiie a ecosistemelor forestiere la actiunea factorilor perturbatori</p> <p>Sa cunoasca elementele necesare stabilirii concrete a masurilor de reconstrucție ecologica.</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 28	Metode de predare	Observații
1.Considerații generale privind starea actuală a pădurilor la nivel mondial si national.	Prelegere	2 prelegeri
2.Definirea conceptului de gestionare durabila in silvicultura.	Prelegere	1 prelegere
3.Indicatori și criterii ai gestionării durabile a pădurilor.	Prelegere	1 prelegere
4.Indicatori de evaluare a calității in ecosistemele forestiere.	Prelegere	1 prelegere
5.Studiul factorilor biologici cu potențial de risc cu actiune asupra pădurilor.	Prelegere	1 prelegere
6.Comportarea ecosistemelor forestiere la diverse forme de stress. Specii forestiere periclitare.	Prelegere	3 prelegeri
7.Evaluarea impactului produs de diverși factori perturbatori. Măsuri de diminuare a riscurilor.	Prelegere	3 prelegeri
8. Menținerea și ameliorarea funcțiilor de protecție a pădurilor.	Prelegere	2 prelegeri

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 28		
1.Modelul de distribuție a principalelor specii forestiere în pădurea virgină și în pădurea cultiuată.	Prezentare pp	2 lucrari laborator
2.Evoluția vegetației forestiere în diferite zone ale României Metode de evaluare a stării ecosistemelor forestiere cu ajutorul indicilor de biodiversitate și productivitate.	Prezentare pp	2 lucrari laborator
3.Metode de evaluarea riscurilor de mediu și măsurile de reducere a impactului asupra mediului.	Prezentare pp	2 lucrari laborator
4.Studii de caz privind acțiunea factorilor de risc în diverse arborete.	Aplicatie practica	4 lucrari laborator
5.Aplicații practice în teren pentru identificarea unor factori de risc actuali și/sau potențiali.	Aplicatie practica	2 lucrari laborator
6.Intocmirea unui proiect de reconstrucție ecologică pentru o situație dată.	Aplicatie practica	2 lucrari laborator

Bibliografie Obligatorie:

CHIRITA C., VLAD I., 1977 – Statiuni forestiere. Editura Academiei, Bucuresti
DONITA N., 1995 – Vegetația României. Ed. Academiei, Bucuresti.
GIURGIU V., 2004 – Silvologie. Gestionarea durabilă a pădurilor României. Editura Academiei, Bucuresti
POPESCU, Gh., PĂTRĂȘCOIU, N., GEORGESCU, V., 2004- Pădurea și omul. Editura Nord Carta, Suceava
POP O. G., FLORENTINA FLORESCU, 2008 - Studiu pentru identificarea și evaluarea amenințărilor la adresa habitatelor alpine, sub-alpine și forestiere, Editura Universității „Transilvania” Brașov

Bibliografie Facultativă:

BERCA M., 1998, Strategii pentru protecția mediului și gestiunea resurselor, Ed. Grand, București
BRAN FLORINA și colab., 2004 - Eco-economia ecosistemelor și biodiversitatea. Editura ASE, Bucuresti
CHIRITA C., DONITA N., 1981 – Padurile României. Editura Academiei, Bucuresti
DONIȚĂ, N., BELDIE A., CEIANU I., PURCELEANU Șt., 1977- Ecologie forestieră. Editura Ceres, București.
DONIȚĂ, N. și colab., 2005- Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București.
DIHORU G., 1994- Plante rare, periclitare și endemice în flora României, Acta Bot., Bucuresti
GIURGIU V. și colab., 1995- Protecția și dezvoltarea durabilă a pădurilor României, Arta Grafică București

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

În vederea identificării unor mijloace și metode de îmbunătățire și actualizare continuă a predării și a conținutului cursurilor cu teme de actualitate și probleme practice, cadrele didactice participă la seminarii tematice, sunt membrii în echipe de cercetare ce abordează teme din domeniu, și participă la întâlniri cu personalul din administrația și cercetarea silvică.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-cunoașterea indicilor, metodelor de evaluarea riscurilor de mediu și măsurile de reducere a impactului asupra mediului ; - cunoaștere metodelor de evaluare a stării ecosistemelor forestiere cu ajutorul indicilor de biodiversitate și productivitate.	Examen oral	70%

	- mod personal de abordare și interpretare - parcurgerea bibliografiei		
10.5. Seminar/Laborator	- cunoastere metodelor de evaluare a starii ecosistemelor forestiere cu ajutorul indicilor de biodiversitate și productivitate -prezenta regulata si activa la curs	Sunt prevazute 2 verificari pe parcurs	20% 10%
10.6. Standard minim de performanță			
Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere la verificarile pe parcurs este conditie de promovabilitate.			

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării
08.09.2020

Titular curs
Prof. dr. ing. Ioan Tăut

Titular lucrari laborator/seminarii
Prof. dr. ing. Ioan Tăut

Data avizării în
departament
14.09.2020

Director de departament
Prof. dr. ing. Liviu Holonec

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultura
1.3. Departamentul	Silvicultura
1.4. Domeniul de studii	Silvicultura
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Managementul ecosistemelor forestiere
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Ameliorarea și refacerea bazinetelor forestiere degradate							
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr. Alexandru Colișar							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Șef lucr.dr. Alexandru Colișar							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Continua	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	A
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
3.4.4. Tutoriala					6
3.4.5. Examinări					8
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	64				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Împăduriri, Stațiuni forestiere
4.2. de competențe	Amelioratii silvice 1, Amelioratii silvice 2, Corectarea torentilor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<p>Amenajarea bazinelor forestiere degradate reprezintă o acțiune ce se desfășoară pe întreaga suprafață a bazinelor, atât pe versanți cât și pe rețeaua hidrografică, și care utilizează un ansamblu complex de lucrări biologice, silvotehnice, agrotehnice și hidrotehnice, pentru a asigura:</p> <ul style="list-style-type: none"> – controlul scurgerii și al eroziunii și protecția mediului ambiant; – apărarea obiectivelor social – economice periclitate de procesele torențiale; – consolidarea și punerea în valoare a terenurilor degradate; – realizarea unui ansamblu peisagistic agreabil. <p>În cadrul acestei discipline se prezintă procesele de degradare a terenurilor, se formulează principiile refacerii bazinetelor degradate, se arată modul care fundamentează acțiunea de combatere și refacere, se fac precizări legate de necesitatea și conținutul complexului sistemului adoptat, se dau detalii referitoare la lucrările tehnice și bio-ameliorative, la corecerea proceselor torențiale și de amenajare a bazinetelor vizate.</p>
--------------------------------	--

5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrarile practice se utilizeaza prezentari ppt, demonstrații practice, deplasări în teren, observatia fenomenelor, precum si elaborarea unui proiect de specialitate.
---	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Sa cunoasca limbajul tehnic din domeniul silvic si ameliorativ Sa inteleaga metodologia de elaborare a documentatiilor tehnice de specialitate Sa-si insuseasca aptitudunile necesare elaborarii proiectelor privind bazinetele forestiere degradate Aplicarea in practica a cunostintelor dobandite teoretic
Competențe transversale	Sa poata aplica diverse metode de determinare a degradarii bazinetelor forestiere Sa poata aplica principiile de amenajare privind bazinetele forestiere degradate Sa participe la activitatile de practica si cercetare in cadrul disciplinei

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Sa-si insuseasca cunostintele referitoare la procesele de cartare, de combatere a fenomenelor destabilizatoare, precun si de fundamentare a principiilor de refacere a bazinetelor degradate
7.2. Obiectivele specifice	Sa inteleaga principiile de functionare a programelor specifice cartarii bazinetelor degradate Sa poata realiza masuratori specifice privind natura si intensitatea degradarii Sa cunoasca factorii care influenteaza degradarea complexului ecosistemic

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 28	Metode de predare	Observații
Padurea ca factor de echilibru si protectie in ecosistemul forestier	Prelegere	1 prelegere
Acțiunea de ameliorare silvică a bazinetelor degradate și principiile ameliorării	Prelegere	2 prelegeri
Cercetarea și cartarea bazinetelor forestiere degradate	Prelegere	2 prelegeri
Eficiența și urgența lucrărilor de refacere a bazinetelor	Prelegere	2 prelegeri
Planuri de amenajare a apelor	Prelegere	1 prelegere
Programe informatice de analiza hidraulica	Prelegere	3 prelegeri
Lucrari de combatere si refacere a bazinetelor forestiere degradate	Prelegere	2 prelegeri
Analiza si combaterea avalanselor	Prelegere	1 prelegere

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 28		
Funcțiile multilaterale ale padurilor si rolul hidrologic al acestora	Prezentare aplicativa	1 prelegere
Evoluția concepțiilor de amenajare a bazinetelor forestiere degradate	Prezentare aplicativa	1 prelegere
Implementarea programelor Mac. R.a. 1 in cazul barajelor si Mac. R.A. 2 in cazul protectiei malurilor	Aplicatie practica	4 lucrari de laborator
Fenomene de degradare a malurilor si taluzelor	Prezentare aplicativa	1 sedinta de laborator
Lucrari de aparare si consolidare a malurilor	Prezentare aplicativa	1 sedinta de laborator
Lucrari de protectie a taluzurilor	Prezentare aplicativa	1 sedinta de laborator
Elaborare proiect de specialitate pe tematica prestabilita	Aplicatie practica	4 lucrari de laborator
Colocviu	Prezentare proiecte	1 sedinta de laborator

Bibliografie Obligatorie:
S.A. Munteanu, I. Clinciu și colab. – Amenajarea bazinelor hidrografice torentiale, Ed. Academiei, Bucuresti, 1993 Dîrja, M. – Combaterea eroziunii solului, Ed. Risoprint, 2000 M. Lates, E. Zaharescu – Apararea malurilor si protectia taluzurilor, Ed. Ceres, Bucuresti, 1981
Bibliografie Facultativă:
Ciortuz, I. – Îndrumări de aplicații practice la Ameliorații Silvice, Universitatea Transilvania Brașov, 1991 ***** Maccaferri's GawacWin™ Design Software ***** M.A.P.P.M, 2000. Norme tehnice nr.4

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

Stabilirea și permanentizarea unor relații de colaborare, în vederea unor schimburi de experiență, efectuarea unor demonstrații practice și stagii de practică pentru studenți, cu Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice și Direcția Silvică Cluj.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-însușirea principalelor noțiuni si termeni -însușirea cunoștințelor primare despre notiunea de amenajare a bazinelor forestiere degradate -implementarea unei gândiri de ansamblu si a unor viziuni privind amenajarea bazinelor forestiere degradate -mod personal de abordare și interpretare - parcurgerea bibliografiei	Examen oral	60%
10.5. Seminar/Laborator	-analizarea și evaluarea proceselor specifice, si a proiectului tehnic, prin utilizarea adecvată de criterii și metode standardizate de apreciere -proiectul tehnic de specialitate condiționează prezentarea la examenul final.	Sustinere de proiect	40%

10.6. Standard minim de performanță

Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere la verificarile pe parcurs este conditie de promovabilitate.

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării
08.09.2020

Titular curs
Sef lucr. Dr. Alexandru Colisar

Titular lucrari laborator/seminar
Sef lucr. Dr. Alexandru Colisar

Data avizării în
departament
14.09.2020

Director de departament
Prof. Dr. Liviu Holonec

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Departamentul II: Silvicultură
1.4. Domeniul de studii	Silvicultură
1.5. Ciclul de studii 1)	Master
1.6. Specializarea / Programul de studii	Managementul ecosistemelor forestiere
1.7. Forma de învățământ	IF (învățământ cu frecvență)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Managementul biodiversității ecosistemelor forestiere							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. Radu E. SESTRĂȘ							
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Prof. dr. Radu E. SESTRĂȘ							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Continua	2.7. Regimul disciplinei	Conținut ²	DD
							Obligatorivitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână - forma cu frecvență	5	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator + proiect	1+2
3.4. Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					26
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					44
3.4.3. Pregătire seminar / laboratoare / proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					56
3.4.4. Tutorială					24
3.4.5. Examinări					20
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	170				
3.8. Total ore pe semestru	240				
3.9. Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	Nu e cazul
4.2. De competențe	Integrarea cunoștințelor de curriculum cu cele de domeniu sau specialitate, de la celelalte discipline din anul I de master

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Curs interactiv în care se încearcă atragerea și participarea studenților masteranzi la problematicile abordate și la discuții pe marginea expunerii. Se impune respectarea disciplinei universitare (punctualitate, ținută și comportament adecvat din partea cadrelor didactice și studenților, respect reciproc etc.), în condițiile dezvoltării unei relații de parteneriat între student și profesor, în care fiecare își asumă responsabilitatea atingerii rezultatelor învățării. Cadrul didactic își asumă proiectarea metodelor și a mediilor de învățare centrate pe student, cu mai puțin accent asupra responsabilității tradiționale de a transmite doar informații. În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare.
--------------------------------	---

5.2. De desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Lucrările practice și proiectul se desfășoară pe baza tematicii aferente, în strânsă corelație cu noțiunile de la curs, stimulându-se activitatea individuală a studenților și utilizarea materialelor de studiu și laborator, precum și a îndrumătoarelor de lucrări practice sau suporturilor puse la dispoziție. Se impune respectarea disciplinei academice, iar rezultatele învățării sunt explicate și discutate cu studenții din perspectiva relevanței acestora pentru formarea competențelor specifice, profesionale și transversale. În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare.
---	--

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	În cadrul disciplinei se urmărește formarea competențelor profesionale și a capacităților de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, circumscrise lucrărilor de menținere și perpetuare în condiții optime a biodiversității ecosistemelor forestiere. Competențele dobândite, ca ansamblu unitar și dinamic, trebuie să asigure dimensiunea cognitivă și elementele structurale de bază ale cunoștințelor și abilităților, exprimate prin: cunoaștere, înțelegere și utilizare adecvată a limbajului specific disciplinei de ameliorare a speciilor forestiere; explicare, interpretare, aplicare, transfer și rezolvare a problemelor specifice; reflecție critică și constructivă; creativitate și inovare.
Competențe transversale	Se urmărește formarea competențelor transversale , care transcend managementul biodiversității ecosistemelor forestiere, prin capacități de natură transdisciplinară, de integrare a cunoștințelor materiei cu cele de la alte discipline, corespunzător programului de studiu și respectiv domeniului, dar și prin perspectiva valorificării cunoștințelor și abilităților dobândite. În acest sens, se are în vedere formarea unor abilități de lucru în echipă, de comunicare orală și scrisă utilizând noțiunile specifice disciplinei, tehnologia informației și comunicării, rezolvarea de probleme și luarea deciziilor, precum și capacitatea și deschidere către învățarea pe tot parcursul vieții, autonomia învățării, inițiativă și spirit antreprenorial, recunoașterea, respectarea și dezvoltarea diversității, valorilor și eticii profesionale.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de către studenți a cunoștințelor referitoare la biodiversitatea ecosistemelor forestiere, aplicarea metodelor moderne de investigare și cunoaștere a biodiversității, de menținere și perpetuare a biodiversității, managementul acesteia, de respectare a mediului înconjurător, asigurarea funcțiilor pădurii și continuității acestora.
7.2. Obiectivele specifice	Înșușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative de specialitate și formarea deprinderilor practice necesare specialistului silvicultor, în scopul investigării, studiului și cunoașterii biodiversității, conservării și perpetuării biodiversității, printr-un management adecvat condițiilor staționale, economice și sociale.

8. Conținuturi

8.1. CURS Număr de ore – 28		Metoda de predare: prelegerea	Observații	
Nr. cap.	CONȚINUTUL (Tematica)		Nr. ore/ % din total	Săptămâna
1	Aspecte generale privind biodiversitatea ecosistemelor forestiere. Principalele noțiuni utilizate în biodiversitate și riscurile la care este supusă biodiversitatea pădurilor. Conceptul de protecție și conservare a biodiversității și managementul biodiversității pădurilor. Obiective, strategii și principii urmărite în protecția și conservarea biodiversității pădurilor.		6 (21,4%)	1-2-3
2	Elementele structurale și factorii de influență ai biodiversității în ecosistemul forestier. Diversitatea și uniformitatea genetică sub acțiunea antropogenă. Elementele componente ale biodiversității pădurilor. Posibilități de studiu, evaluare și colectare a resurselor genetice: metode folosite în colectarea biodiversității. Organizarea activității de explorare-colectare.		6 (21,4%)	4-5-6

3	Managementul conservării resurselor forestiere “in situ”. Strategii de conservare, obiective urmărite, specii amenințate. Cunoașterea mecanismelor naturale care asigură biodiversitatea: structura genetică a populațiilor, transmiterea genelor în populațiile panmictice, identificarea și alegerea speciilor în vederea conservării.	6 (21,4%)	7-8-9
4	Managementul zonelor de protecție și conservarea „in situ”: ariile protejate și neprotejate. Studiul resurselor vegetale „in situ” și în băncile de gene. Modalități de conservare în băncile de gene.	6 (21,4%)	10-11-12
5	Programe elaborate pentru îmbunătățirea managementului în protejarea și conservarea biodiversității pădurilor. Programe naționale: Necesitatea elaborării programelor pentru protejarea biodiversității ecosistemelor forestiere. Programe naționale și internaționale, legislația națională, înțelegeri și recomandări internaționale, tratate internaționale în domeniu. Utilizarea biodiversității. Sistemul mondial informațional al resurselor genetice. Accesul la resursele genetice: accesul restricționat, accesul regularizat.	4 (14,3%)	13-14
Total CURS		28 (100%)	14

8.2. LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 14		Metoda de predare: prelegerea, studiul de caz, descoperirea, brainstorming-ul		Observații	
Nr. cap	CONȚINUTUL (Tematica)	Nr. ore/ % din total	Săptămâna		
1	Cunoașterea și evaluarea factorilor geografici și ecologici în vederea aplicării unui management optim de menținere a biodiversității fondului forestier. Evaluarea tipurilor de biodiversitate: a ecosistemelor, genetică, specifică, a peisajului. Metode de studiu: indici de biodiversitate, releveuri, bioforme, geoelemente, indici autoecologici, abundență, frecvență. Prelucrarea datelor: spectre ecologice. Descriptorii de pașaport (IPGRI + FAO).	2 (14,2%)	1-2		
2	Studiul factorilor care conduc la modificarea biodiversității și analiza ecosistemelor de pădure. Reprezentări grafice: histogramme, reprezentări liniare, exponențiale sau logaritmice. Prelevarea probelor: stabilirea numărului și distribuției amplasamentelor de recoltare; tipul probei recoltate; mărimea optimă a probelor.	2 (14,2%)	3-4		
3	Explorarea și managementul menținerii biodiversității în ecosisteme naturale sau artificiale care nu sunt supuse protecției organizate; explorarea în cadrul unor ecosisteme de tipul parcurilor naționale, rezervații ale biosferei, rezervații științifice etc. Analiza modificării biodiversității în urma unor factori naturali sau accidentali (schimbări climatice, creșterea populației globului, accidente ecologice etc.). Studiul efectelor (modificarea habitatelor, distrugerea biodiversității etc.) și a măsurilor de contracarare sau remediere a consecințelor (reîmpăduriri, repopularea ariilor afectate cu speciile dispărute etc.). Protocolul pentru monitorizarea biodiversității, calcularea, discutarea și interpretarea indicilor de biodiversitate.	3 (21,4%)	5-6-7		
4	Evaluarea și managementul menținerii structurii genetice a populațiilor, ca factor ce asigură perpetuarea biodiversității, în descendențele populațiilor panmictice. Menținerea resurselor genetice forestiere la plantele cu înmulțire generativă (prin semințe) și managementul biodiversității pădurilor în condițiile silviculturii clonale. Posibilități de menținere a biodiversității, în condiții „in vitro”, prin cryostocare sau înființarea băncilor de gene „ex situ”.	3 (21,4%)	8-9-10		
5	Vizitarea unor areale reprezentative pentru studiul biodiversității pădurilor (arborete naturale, rezervații de semințe, parcuri naționale, plantaje, culturi comparative de proveniențe), areale protejate sau unități (ICAS Simeria, Suatu-Cluj, Arcalia), colecții de germoplasmă (Banca de Resurse Genetice Vegetale de la Suceava), grădini botanice (Cluj-Napoca).	4 (7,1%)	11-12-13-14		
Total Lucrări practice		14 (100%)	14		

8.3. PROIECT Număr de ore – 28	Metoda de predare: studiul de caz, descoperirea, brainstorming-ul, proiectul	Observații	
Proiect (ex: studiu de caz etc.) Conținutul proiectului (proiectul se va elabora sub formă de studiu de caz): Analiza factorilor care duc la modificarea biodiversității pădurilor. Inventarierea biodiversității locale/zonale. Monitorizarea biodiversității, recoltarea și prelucrarea datelor, interpretarea indicilor de biodiversitate. Protejarea și managementul biodiversității ecosistemelor forestiere la nivel local/zonal (național, internațional)	28 (100%)	1-14	
Bibliografie obligatorie: Enescu V, Cherecheș D, Randiu C (1997). Conservarea biodiversității și a resurselor genetice forestiere. Ed. Agris. Ghidra V, Botu M, Sestraș R, Botu I (2004), Biodiversitate și bioconservare. Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca.			
Bibliografie facultativă: Berca M (1998). Strategii pentru protecția mediului și gestiunea resurselor. Ed. Grand, București. Botu I, Botu M (2000). Protecția și conservarea biodiversității. Ed. Conphys, Rm. Vâlcea. Cristea M (1988). Evaluarea și utilizarea resurselor genetice vegetale. Ed. Academiei, București. Frankel OH, Soule ME (1981). Conservation and Evolution. Cambridge Univ. Press, New-York. Heywood VH, Watson RT eds. (1995). Global Biodiversity Assessment. Cambridge Univ. Press. Wilson EO, Peter FM eds. (1988). Biodiversity. Washington, D.C., National Academy Press. http://www.redlist.org			

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

Conținutul disciplinei este permanent raportat și coroborat la noutățile în domeniu, precum și la așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți respectă principiile docimologice, respectiv obiectivele, cerințele și criteriile corespunzătoare conținuturilor predate. Se urmărește verificarea obiectivă a însușirii unor cunoștințe și deprinderi fundamentale în baza unor standarde minimale; diferențierea performanțelor studenților după cunoștințe, înțelegere și competențe; urmărirea progresului, încurajarea și recunoașterea realizărilor proprii ale studentului în domeniul evaluat.	Examen sumativ, oral sau scris, în care se evaluează cunoștințele și competențele studenților pe baza cerințelor și criteriilor anunțate la începutul semestrului de către titularul disciplinei. Întrucât notele finale sunt întregi (de la 10 la 1), titularul de disciplină (curs) va informa studenții la începutul semestrului privind modul de calculare a notei finale și eventuala rotunjire până la întreg a acesteia, în funcție de rezultatele obținute de studenți la curs și lucrări practice (proiect).	70%
10.5. Seminar / Laborator	Evaluarea include aprecierea gradului de însușire a cunoștințelor și deprinderilor în funcție de potențialul studentului; nivelul, calitatea și temeinicia cunoștințelor (deprinderilor) în raport cu obiectivele didactice și operaționale ale disciplinei, dar și în raport cu acumulările anterioare	Evaluarea performanțelor studenților se realizează pe întreaga perioadă de desfășurare a învățământului, prin teste curente și periodice, teste (verificări) finale, lucrări (proiecte), sau colocvii. Evaluarea formativă (curentă și periodică) a pregătirii studenților se realizează prin sarcini de lucru	30%

	(inițiale); modul de prezentare a cunoștințelor, interpretare, corelare, extrapolare, utilizare și aplicare a cunoștințelor; gradul de implicare al studentului (implicare, inițiativă, participarea la activitățile de învățământ, la programele compensatorii de aducere la nivel a celor slab pregătiți etc.).	individuale și/sau de grup, lucrări practice, referate, recenzii, teste periodice etc.	
10.6. Standard minim de performanță			
Evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți se realizează conform articolului 144 al.(3) din Legea Educației Naționale, prin note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea competențelor minimale aferente disciplinei și promovarea examenului. Obținerea notei de trecere la verificarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți la lucrările practice, în cadrul verificărilor pe parcurs sau colocviu, este condiție obligatorie pentru prezentarea la examenul final (sumativ), respectiv condiție preliminară de care depinde promovabilitatea.			

¹ Ciclul de studii - Master

² Regimul disciplinei (conținut) - pentru nivelul de master se alege una din variantele - **CA** (cunoaștere avansată), **PC** (pregătire complementară), **A** (aprofundare), **S** (sinteză).

³ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele - **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DF** (disciplina facultativă).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării	Titular curs	Titular lucrări practice/proiect
08 septembrie 2020	Prof. dr. Radu E. SESTRĂȘ	Prof. dr. Radu E. SESTRĂȘ

Data avizării în departament	Prof. dr. Liviu HOLONEC
14 septembrie 2020	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultura
1.3. Departamentul	Silvicultura
1.4. Domeniul de studii	Agronomic
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licenta
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Silvicultura
1.7. Forma de învățământ	ZI

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Cultura speciilor forestiere exotice						
2.2. Titularul activităților de curs				Conf. dr. Vasile Șimonca				
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect				Conf. dr. Vasile Șimonca				
2.4. Anul de studiu	I Master	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Continua	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	DC
							Obligativitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	3	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					16
3.4.4. Tutoriala					4
3.4.5. Examinări					10
3.4.6. Alte activități					2
3.7. Total ore studiu individual					64
3.8. Total ore pe semestru					120
3.9. Numărul de credite ⁴					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Botanica, Dendrologie, Impaduriri, Silvicultura, Studiul Lemnului
4.2. de competențe	înșușirea caracterelor morfologice ale speciilor forestiere lemnoase exotice întâlnite în culturile forestiere din România; – înșușirea caracterelor morfologice, a răspândirii speciilor prezentate, precum și a exigențelor față de condițiile de mediu;

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie consultarea unei bibliografii de specialitate și realizarea unui referat tematic

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Capacitatea de a identifica și descrie speciile forestiere exotice, de a le cunoaște cerințele ecologice și silviculturale în vederea introducerii în culturi silvice. Cunoștințe fundamentale privind cunoașterea tehnologiilor de producere și cultură a plantelor lemnoase, înființarea și întreținerea culturilor de specii lemnoase exotice
Competențe transversale	Cunoașterea caracterelor morfologice, aspecte corologice ale răspândirii în spațiul geografic, cerințele ecologice, valoarea productivă sau ecoprotectivă al speciilor lemnoase exotice de interes general din țară

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Identificarea potențialului ecologic și productiv al speciilor forestiere lemnoase exotice din punct de vedere al îndeplinirii unor funcții ecoprotective, al volumului de masă lemnoasă realizat, al longevității, al utilizării lemnului sau al capacității de a răspunde la cerințe sociale diferite
7.2. Obiectivele specifice	Identificarea speciilor forestiere și/ sau lemnoase exotice Cunoașterea particularităților ecologice culturale și silvotehnice Elaborarea unor planuri de cultură în pepinieră, în fazele tinere și identificarea celor mai adecvate intensități și periodicități a lucrărilor silvotehnice și a tratamentelor.

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 14	Metode de predare	Observații
Specii lemnoase exotice de interes general și ornamental. Precizări de ordin sistematic, terminologic și metodologic. Importanța acestora pentru domeniul forestier	Prelegere	1 prelegere
Prezentarea principalelor specii exotice cultivate în România și Europa – Rasinoase	Prelegere	1 prelegere
Prezentarea principalelor specii exotice cultivate în România și Europa – Foioase	Prelegere	1 prelegere
Tehnică de producere a principalelor specii exotice forestiere – recoltare semințe, producerea și îngrijirea puieților	Prelegere	1 prelegere
Bolile și daunătorii exotice. Specii exotice invazive și cu potențial invaziv.	Prelegere	1 prelegere
Comportarea în condiții de cultură a speciilor exotice. Măsurile silvotehnice diferențiate. Analiza posibilității de acclimatizare și promovare în cultură a unor specii exotice cu potențial productiv ridicat, cu rol de protecție sau cu rol peisagistic.	Prelegere	2 prelegeri
8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 28		
Evaluarea factorilor geografici, climatici și ecologici în cultura unor specii forestiere non-native	Prelegere, studiu bibliografic Conversația	4 ore

Identificare, Inventarierea și monitorizarea speciilor exotice din Campusul USAMV Cluj Napoca, Grădina Botanica, parcuri urbane, culturi forestiere	Demonstratia didactica , aplicatie practica	8 ore
Producerea puietilor speciilor exotice in pepiniere, recoltarea, condiționarea, păstrarea, analiza calitativa și pregătirea semințelor	Prelegere, studiu bibliografic, aplicatie practica	8ore
Vizitarea unor zone sau unități reprezentative pentru studiul speciilor lemnoase exotice (Arboretumul Simeria, Arboretumul Mihaesti, Ocolul Silvic Sacuieu-Bihor, Grădina Botanica Cluj-Napoca, etc)	Demonstratia didactica , aplicatie practica	8 ore
<p><i>Bibliografie Obligatorie:</i> Haralamb At., 1965: Cultura speciilor forestiere. Editura Didactică și Pedagogică București. Stanescu V., Șofletea N., Popescu Oana, 1997: Flora Forestieră Lemnoasă a României. Editura Ceres București. Șofletea N., Curtu L., 2000: Dendrologie, vol. I-II. Editura “Pentru Viață” Brașov Iliescu Ana Felicia, 2002, Cultura arborilor si arbustilor ornamentali, Ed. Ceres. Târziu D., 2003, Ecologie generală și forestieră, “Vasile Goldiș” University Press, Arad. Chirita C., Vlad I., Paunescu C., Rosu C., Patrascioiu N., Statiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R, Bucuresti , 1977 Rubtov Stefan, 1961, Cultura speciilor lemnoase in pepiniera, Editura Agro-Silvica</p>		
<p><i>Bibliografie Facultativă:</i> Vișoiu Dagmar - 2004, Speciile lemnoase ornamentale din România, ed. Eurobit , Timișoara Zeno Sparchez, Bolea valentine, 1976C, cercetări privind aclimatizarea unor specii exotice de rășinoase de interes forestier în șleaurile de deal din nord-vestul țării – Editura Silvica, Zaharia D., Dumitraș Adelina, 2003 Arboricultură ornamentală, Editura RISOPRINT Cluj-Napoca. Coanda Corina, Radu Stelian, 2006, Arboretumul Simeria- Monografie, Editura Tehnica Silvica</p>		

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

In vederea identificării unor mijloace și metode de îmbunătățire și actualizare continuă a predării și a conținutului cursurilor cu teme de actualitate și probleme practice , cadrele didactice participa la seminarii tematice, sunt membrii în echipe de cercetare ce abordează teme din domeniu, și participa la întâlniri cu personalul din administrația și cercetarea silvica.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți respectă principiile docimologice, respectiv obiectivele, cerințele și criteriile corespunzătoare conținuturilor predate. Se urmărește verificarea obiectivă a însușirii unor cunoștințe și deprinderi fundamentale în baza unor standarde minimale; diferențierea performanțelor studenților după cunoștințe, înțelegere și competențe; urmărirea progresului, încurajarea și recunoașterea realizărilor proprii ale studentului în domeniul evaluat.	Examen sumativ oral sau scris, în care se evaluează cunoștințele și competențele studenților pe baza cerințelor și criteriilor anunțate la începutul semestrului de către titularul disciplinei. Întrucât notele finale sunt întregi (de la 10 la 1), titularul de disciplină (curs) va informa studenții la începutul semestrului privind modul de calculare a notei finale și eventuala rotunjire până la întreg a acesteia, în funcție de rezultatele obținute de studenți la curs și lucrări practice (proiecte/referate).	50%
10.5. Seminar/Laborator	Evaluarea include aprecierea gradului de însușire a cunoștințelor și deprinderilor în funcție de potențialul studentului; nivelul, calitatea și temeinicia cunoștințelor	Evaluarea performanțelor studenților se realizează pe întreaga perioadă de desfășurare a învățământului, prin teste curente și periodice, teste (verificări)	50%

	(deprinderilor) în raport cu obiectivele didactice și operaționale ale disciplinei, dar și în raport cu acumulările anterioare	finale, lucrări (proiecte), sau colocviu. Evaluarea formativă (curentă și periodică) a pregătirii tudenților	
10.6. Standard minim de performanță			
Evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți se realizează conform articolului 144 al.(3) din Legea Educației Naționale, prin note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea competențelor minimale aferente disciplinei și promovarea examenului. Obținerea notei de trecere la verificarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți la lucrările practice, în cadrul verificărilor pe parcurs sau colocviu, este condiție obligatorie pentru prezentarea la examenul final (sumativ), respectiv condiție preliminară de care depinde promovabilitatea.			

- ¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat
- ² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara).
- ³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).
- ⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării
01.09.2020

Titular curs
Conf dr. ing. Vasile Șimonca

Titular lucrari laborator/seminarii
Conf dr. ing. Vasile Șimonca

Data avizării în
departament
08.09.2020

Director de departament
Prof dr. ing. Liviu Holonec

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultura
1.3. Departamentul	Silvicultura
1.4. Domeniul de studii	Silvic
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Silvicultura
1.7. Forma de învățământ	ZI

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Protecția integrată a ecosistemelor forestiere							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Ioan Tăut							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. ing. Ioan Tăut							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Sumativa	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	CA
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					50
3.4.3. Pregătire seminar/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
3.4.4. Tutoriala					18
3.4.5. Examinări					20
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	138				
3.8. Total ore pe semestru	180				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii.
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrarile practice, fiecare masterand va desfasura o activitate individuala. Disciplina academica se impune pe toata durata de desfasurare a lucrarilor, se utilizeaza prezentari ppt, planșe, demonstrații practice, deplasări în teren, observatia, elaborarea unor refetate etc.
---	--

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Sa cunoasca aspectele teoretice cu privire la intemeierea padurii cultivate.</p> <p>Sa cunoasca felul si modalitatile de interventii in padurea matura in vederea constituirii unei noi generatii.</p> <p>Sa cunoasca principalii daunatori forestieri de prognoza.</p> <p>Sa cunoasca metodele actuale de semnalare ,depistare si prognoza a principalilor defoliatori ai ecosistemelor forestiere.</p> <p>Sa poata aplica in practica cunostintelor dobandite teoretic</p>
Competențe transversale	<p>Sa cunoasca masurile de control cele mai eficiente care se aplica in ecosistemele forestiere.</p> <p>Sa poata aprecia momentul inceperii declinului unui ecosistem forestier.</p> <p>Sa poata stabili tipul momentul optim de aplicare a masurilor aferente de control.</p> <p>Sa poata aplica in practica cunostintele dobandite teoretic</p> <p>Sa participe la activitatile de practica si cercetare in cadrul disciplinei</p> <p>Sa demonstreze preocupare privind perfectionarea profesionala prin antrenarea in activitati specifice domeniului forestier.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Conceptul de combatere integrată sau de control integrat al dăunătorilor forestieri din pădure, este tot mai des utilizat, aceasta în sensul de a cunoaște și folosi cât mai bine potențialul biologic al unor astfel de biocenoze care de altfel au o mare stabilitate ecologică. De fapt prin acest concept se înțelege îmbinarea măsurilor silviculturale cu procedeele fizico-mecanice, biologice și chimice mai puțin poluante.
7.2. Obiectivele specifice	Elaborarea de strategii pentru protecția integrată a ecosistemelor forestiere Evaluarea eficienței metodelor și tehnologiilor utilizate, prin monitorizare și efectuarea ajustărilor în funcție de necesitate. Cunoașterea principiilor managementului integrat al daunătorilor care produc pagube în ecosistemele forestiere.

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 28	Metode de predare	Observații
1..Definirea conceptului de combatere integrata in silvicultura.	Prelegere	2 prelegeri
2.Considerații generale privind aplicarea lucrarilor silvotehnice in scopul combaterii integrate a daunatorilor.	Prelegere	2 prelegere
3.Semnalizarea,depistarea si prognoza principalilor daunatori forestieri.	Prelegere	3 prelegere
4.Metoda mecanica in contextul combaterii integrate..	Prelegere	1 prelegere
5.Metoda biologica in combaterea integrata..	Prelegere	1 prelegere
6.Utilizarea insectiidelor in combaterea daunatorilor cu respectarea noilor reglementari ale UE,respectiv ale FSC .	Prelegere	2 prelegere

7.Utilizarea feromonilor in prognoza si controlul integrat al defoliatorilor forestieri.	Prelegere	1 prelegeri
8.Monitorizare efectelor combaterii integrate in ecosistemele forestiere .	Prelegere	2 prelegeri

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 14		
1Prognoza defoliatorilor prezenti in padurile de cvercinee.	Aplicatie practica	2 lucrari laborator
2Prognoza daunatorilor prezenti in solarii si pepiniere..	Aplicatie practica	2 lucrari laborator
3.Prognoza daunatorilor in padurile de rasinoase.	Aplicatie practica	2 lucrari laborator
4.Stabilirea suprafetelor de supraveghere,respectiv combatere in ecosistemele forestiere.	Aplicatie practica	2 lucrari laborator
Bibliografie Obligatorie: Marcu O., Simon D., - 1995, Entomologie forestieră, Ed. Ceres, București Simionescu, A., 1990: Protectia pădurilor prin metode de combatere integrată, Ed. Ceres Bucuresti Simionescu, A., si alti 2003:Protectia padurilor.Ed.Musatini.		
Bibliografie Facultativă: Oltean I., 2005, Dăunătorii pădurilor, Ed. AcademicPress, Cluj-Napoca Simionescu, A., 1987: Protecția rășinoaselor împotriva dăunătorilor de tulpină. Ed. Ceres.		

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

In vederea identificării unor mijloace si metode de imbunatatire si actualizare continua a predării si a conținutului cursurilor cu teme de actualitate si probleme practice , cadrele didactice participa la seminarii tematice, sunt membrii in echipe de cercetare ce abordeaza teme din domeniu, si participa la intalniri cu personalul din administratia si cercetarea silvica.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-cunoașterea strategiilor ,metodelor si tehnologiilor de combatere integrata a daunatorilor forestieri ; - cunoasterea importantei aplicarii lucrarilor silvotehnice in contextul combaterii integrate;. - mod personal de abordare și interpretare - parcurgerea bibliografiei	Examen oral	70%
10.5. Seminar/Laborator	- cunoastere metodelor de depistare si prognoza a principalilor daunatori forestieri.	Sunt prevazute 2 verificari pe parcurs	20%

	-prezenta regulata si activa la curs		10%
10.6. Standard minim de performanță			
Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere la verificarile pe parcurs este conditie de promovabilitate.			

- ¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat
- ² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara).
- ³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).
- ⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării
08.09.2020

Titular curs
Prof. dr. ing. Ioan Tăut

Titular lucrari laborator/seminarii
Prof. dr. ing. Ioan Tăut

Data avizării în
departament
14.09.2020

Director de departament
Prof. dr. ing. Liviu Holonec

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultura
1.3. Departamentul	II Silvicultura
1.4. Domeniul de studii	Silvicultură
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Managementul Ecosistemelor Forestiere
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Modelarea proceselor și fluxul informațional decizional în amenajarea pădurilor							
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. Dr. VLASIN HORIA DAN							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. Dr. VLASIN HORIA DAN							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Continua	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	DD
							Obligativitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	2	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5. curs	14	3.6. seminar/ laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					46
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					28
3.4.4. Tutoriala					4
3.4.5. Examinări					14
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	122				
3.8. Total ore pe semestru	150				
3.9. Numărul de credite ⁴	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Botanica, Topografie, Pedologie, Meteorologie, Fotogrammetrie, Transporturi Forestiere, Vânătoare și Salmonicultură, Impăduriri, Silvicultură, Exploatarea Pădurilor
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la funcționarea ecosistemelor forestiere

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie consultarea îndrumătorului practic, fiecare student va desfășura o activitate individuală cu materialele de laborator puse la dispoziție. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor. Telefoanele mobile să fie închise.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Cunoașterea limbajului silvic specific pentru disciplină.</p> <p>Înțelegerea rolului modelării proceselor în amenajarea pădurilor.</p> <p>Cunoașterea raportului dintre creștere și producție pentru arborete echiene și pluriene.</p> <p>Cunoașterea influenței măsurilor silviculturale asupra creșterii și producției arboretelor.</p> <p>Cunoașterea modelelor structurale ale fondului de producție normal pentru arborete echiene și pluriene.</p> <p>Cunoașterea modelelor și tehnicilor statistice și matematice de esantionaj folosite la inventarierea arboretelor.</p> <p>Cunoașterea importanței și rolul fluxului informațional-decizional al amenajării pădurilor.</p>
Competențe transversale	<p>Utilizarea eficientă a cunoștințelor în rezolvarea unor aspecte specifice gospodăririi pădurilor.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Disciplina are ca scop instruirea teoretică și practică a studenților, în vederea însușirii noțiunilor de bază privind modelarea proceselor și fluxul informațional-decizional în organizarea și conducerea structural-funcțională a pădurilor.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>Să înțeleagă rolul modelării proceselor și a fluxul informațional-decizional în organizarea și conducerea structural-funcțională a pădurilor.</p> <p>Să-si însușească tipurile de modele folosite în organizarea și conducerea structural-funcțională a pădurilor.</p> <p>Să înțeleagă rolul temei de proiectare în amenajarea pădurilor.</p> <p>Să cunoască structura și funcționarea unei firme de amenajarea pădurilor.</p> <p>Să cunoască modul de desfășurare a conferințelor de amenajare.</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
<p>Număr de ore – 14</p> <p>1. Considerații generale. Modele descriptive. Modele decizionale. Modele de programare matematică. Metode probabilistice. Sisteme expert.</p> <p>2. Bioacumularea. Raportul dintre creștere și producție pentru arborete echiene și pluriene.</p> <p>3. Raportul dintre structura arboretelor și producția și productivitatea lor. Producția și productivitatea arboretelor de codru regulat. Producția arboretelor grădinate. Producția și productivitatea arboretelor de crâng. Modalități de analiză a influenței măsurilor silviculturale asupra creșterii și producției arboretelor.</p> <p>4. Modelarea structurii arboretelor pure și amestecate.</p> <p>5. Model matematic pentru stabilirea posibilității pe număr de arbori.</p> <p>6. Model structural al fondului de producție normal în raport cu diametrul mediu al arboretelor.</p> <p>7. Model structural al fondului de producție normal exprimat în raport cu numărul de arbori la ha pe categorii de diametre medii.</p> <p>8. Model ce permite determinarea tipului de structură la arborete pluriene.</p>	<p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p>	<p>4 prelegeri</p> <p>2 prelegen</p> <p>3 prelegeri</p> <p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p>
<p>8.2.LUCRĂRI PRACTICE</p> <p>Număr de ore – 14</p> <p>1. Fluxul informațional-decizional. Generalități. Tema de proiectare. Contractarea prin licitație a lucrărilor de amenajare.</p> <p>2. Conferința I de amenajare.</p> <p>3. Campania de teren.</p> <p>4. Intocmirea proiectului de amenajare. Cazuri particulare. Reglementarea procesului de producție în codru grădinarit. Reglementarea procesului de producție în unități de gospodărire de codru cvasigrădinarit. Reglementarea procesului de</p>		<p>1 lucrare laborator</p> <p>1 lucrare laborator</p> <p>3 lucrări laborator</p> <p>4 lucrări laborator</p>

producție la crâng. Reglementări pentru unitățile de gospodărire alcătuite din culturi de plopi și sălcii. Reglementarea procesului de producție la pădurile de interes cinegetic.		
5 Conferința a II-a de amenajare, recepția și avizarea amenajamentului.		1 lucrare laborator
6 Cazuri particulare în lucrările de amenajare a pădurilor. Amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție.		3 lucrări laborator
7. Aplicații informatice utilizate în Amenajarea Pădurilor.		1 lucrare laborator
Bibliografie Obligatorie 1. Dragoi, M. - Amenajarea Padurilor, Ed. Universitatii Suceava, Suceava, 2004. 2. Silvologie, vol III A- Contribuții științifice în dendrometrie, auxologie forestieră și amenajarea pădurilor. Sub redacția Victor Giurgiu, Ed. Academiei Române, București 2003. 3. Leahu, I.- Amenajarea pădurilor, Ed Didactică și Pedagogică București, 2001 4. Giurgiu, V., Amenajarea Pădurilor cu funcții multiple, Ed. Ceres, București, 1988 5. 3. Giurgiu, V., et alii, Biometria arborilor și arboretelor din Romania (Biometry of the Trees and Stands in Romania), Ceres Publishing House, Bucharest, 1972. 6. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor- Min. Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, 2000 7. Indrumar pentru Amenajarea Pădurilor-teren, Departamentul Silviculturii, ICAS, Bucuresti, 1980		
Bibliografie Facultativă. 1. Rucăreanu, N., Amenajarea Pădurilor, Ed. Agrosilvică, București (1962) 1967. 2. Giurgiu, V., și, Biometria arborilor și arboretelor din Romania, Ed. Ceres, Bucuresti, 1972. 3. Leahu, I., Dendrometrie, Ed. Didactica și Pedagogica Bucuresti, 1994 4. Giurgiu V., Dendrometrie și auxologie forestiera, Ed. Ceres, 1979 5. Revista Pădurilor		

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

În vederea identificării unor căi de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor, cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la deplasări pe teren în vederea întocmirii proiectelor de amenajare a pădurilor, conferințe de amenajare, simpozioane și conferințe pe tema amenajării pădurilor. Studenții efectuează practica prevăzută în planul de învățământ la ocoale silvice care se amenajează.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Verificarea cunoștințelor expuse la prelegeri. Complexitatea, corectitudinea și argumentarea cunoștințelor. Grad de asimilare a limbajului de specialitate. Criterii ce vizează aspectele atitudinale (conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual). Modul de exprimare a cunoștințelor să fie logic și coerent. Participarea activă la cursuri.	Examen scris	50%
10.5. Seminar/ Laborator	Verificarea cunoștințelor expuse la lucrări. Complexitatea, corectitudinea și argumentarea cunoștințelor. Grad de asimilare a limbajului de specialitate. Criterii ce vizează aspectele atitudinale (conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual). Modul de exprimare a cunoștințelor să fie logic și coerent. Participarea activă la lucrări.	Examen scris	50%

10.6. Standard minim de performanță

Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil.

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniul), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării
8.09.2020

Titular curs
Conf. Dr. VLASIN HORIA DAN

Titular lucrari laborator/seminarii
Conf. Dr. VLASIN HORIA DAN

Data avizării în
departament
14.09.2020

Director de departament
Prof. Dr. Liviu HOLONEC

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Departamentul II: Silvicultură
1.4. Domeniul de studii	Silvicultură
1.5. Ciclul de studii 1)	Master
1.6. Specializarea / Programul de studii	Managementul ecosistemelor forestiere
1.7. Forma de învățământ	IF (învățământ cu frecvență)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Principii metodologice ale cercetării științifice în silvicultură							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. Adriana F. SESTRĂȘ							
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Prof. dr. Adriana F. SESTRĂȘ							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestru	II	2.6. Tipul de evaluare	Continua	2.7. Regimul disciplinei	Conținut ²	CA
							Obligatorivitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână - forma cu frecvență	2	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					26
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					44
3.4.3. Pregătire seminar / laboratoare / proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					40
3.4.4. Tutorială					24
3.4.5. Examinări					20
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	154				
3.8. Total ore pe semestru	210				
3.9. Numărul de credite	7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	Nu e cazul
4.2. De competențe	Integrarea cunoștințelor de curriculum cu cele de domeniu sau specialitate, de la celelalte discipline din anul I de master

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Curs interactiv în care se încearcă atragerea și participarea studenților la problematicile abordate și la discuții pe marginea expunerii. Se impune respectarea disciplinei universitare (punctualitate, ținută și comportament adecvat din partea cadrelor didactice și studenților, respect reciproc etc.), în condițiile dezvoltării unei relații de parteneriat între student și profesor, în care fiecare își asumă responsabilitatea atingerii rezultatelor învățării. Cadrul didactic își asumă proiectarea metodelor și a mediilor de învățare centrate pe student, cu mai puțin accent asupra responsabilității tradiționale de a transmite doar informații.
--------------------------------	--

	În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare.
5.2. De desfășurare a seminarului/ laboratorului / proiectului	Lucrările practice se desfășoară pe baza tematicii aferente, în strânsă corelație cu noțiunile de la curs, stimulându-se activitatea individuală a studenților și utilizarea materialelor de studiu și laborator, precum și a îndrumătoarelor de lucrări practice sau suporturilor puse la dispoziție. Se impune respectarea disciplinei academice, iar rezultatele învățării sunt explicate și discutate cu studenții din perspectiva relevanței acestora pentru formarea competențelor specifice, profesionale și transversale. În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	În cadrul disciplinei se urmărește formarea competențelor profesionale și a capacităților de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, circumscrise lucrărilor de cercetare în silvicultură și aplicarea în practică a rezultatelor cercetării. Competențele dobândite, ca ansamblu unitar și dinamic, trebuie să asigure dimensiunea cognitivă și elementele structurale de bază ale cunoștințelor și abilităților, exprimate prin: cunoaștere, înțelegere și utilizare adecvată a limbajului specific disciplinei; explicare, interpretare, aplicare, transfer și rezolvare a problemelor specifice; reflecție critică și constructivă; creativitate și inovare.
Competențe transversale	Se urmărește formarea competențelor transversale , care transcend principiile metodologice ale cercetării științifice în silvicultură, prin capacități de natură transdisciplinară, de integrare a cunoștințelor materiei cu cele de la alte discipline, corespunzător programului de studiu și respectiv domeniului, dar și prin perspectiva valorificării cunoștințelor și abilităților dobândite. În acest sens, se are în vedere formarea unor abilități de lucru în echipă, de comunicare orală și scrisă utilizând noțiunile specifice disciplinei, tehnologia informației și comunicării, rezolvarea de probleme și luarea deciziilor, precum și capacitatea și deschidere către învățarea pe tot parcursul vieții, autonomia învățării, inițiativă și spirit antreprenorial, recunoașterea, respectarea și dezvoltarea diversității, valorilor și eticii profesionale.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de către studenții masteranzi a cunoștințelor de specialitate și formarea deprinderilor necesare unor specialiști care lucrează în domeniul exploatarei, valorificării, dezvoltării și întreținerii fondului forestier, în evaluarea și cercetarea prin mijloace științifice a fenomenelor și proceselor biologice din viața pădurii, în scopul utilizării rezultatelor cercetării în dezvoltarea silviculturii și asigurarea resurselor de hrană și de viață ale umanității.
7.2. Obiectivele specifice	Însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative de specialitate și formarea deprinderilor practice necesare specialistului silvicultor, în scopul investigării, studiului și cunoașterii fenomenelor și proceselor biologice din viața pădurii prin metode științifice și utilizarea rezultatelor cercetării în dezvoltarea silviculturii printr-un management adecvat condițiilor staționale, economice și sociale.

8. Conținuturi

8.1. CURS Număr de ore – 28		Metoda de predare: prelegerea	Observații	
Nr. cap.	CONȚINUTUL (Tematica)		Nr. ore/ % din total	Săptă- mâna
1	Importanța și utilitatea cercetării științifice în dezvoltarea silviculturii. Aspecte generale privind cercetarea fundamentală și aplicativă, principiile metodologice ale cercetării științifice în silvicultură, principalele noțiuni și obiective urmărite în cercetarea de profil. Documentarea aferentă cercetării, stabilirea obiectivelor, activităților și a ordinii acestora, în concordanță cu dezideratele propuse și rezultatele preconizate.		6 (21,4%)	1-2-3

2	Elementele structurale ale temei sau problematicii de cercetare propusă. Întocmirea planului și stabilirea etapelor de lucru. Amplasarea și organizarea experiențelor, materialele și metodele de lucru (observații, măsurători, determinări, analize etc.), alegerea modelelor optime de recoltare, prelucrare și interpretare a datelor experimentale.	6 (21,4%)	4-5-6
3	Obținerea datelor, prelucrarea și valorificarea acestora. Importanța modului de prezentare a rezultatelor în tabele, figuri, grafice, imagini relevante, a acurateții și clarității de prezentare și discutare a acestora, prin prisma comparării lor cu rezultate similare din literatura de specialitate. Formularea unor ipoteze, concluzii și recomandări cu valoare științifică și practică pentru cercetarea și practica din silvicultură, și cu importanță teoretică și aplicativă în perspectivă. Studii de caz: metodologia cercetării în experiențele silvice: semințe, pepiniere, arborete naturale și artificiale etc.	6 (21,4%)	7-8-9
4	Variabilitatea rezultatelor măsurării și experimentarea. Metode statistico-matematice utilizate în calcularea și interpretarea rezultatelor în experiențele silvice, cu semințe, la diferite specii forestiere, puiți în pepiniere, arborete naturale și artificiale, arborete surse de semințe, plantațe, culturi comparative etc.	8 (28,6%)	10-11-12-13
5	Valorificarea rezultatelor cercetării. Norme deontologice și etica cercetării științifice.	2 (7,2%)	14
Total Curs		28 (100%)	14

8.2. LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 14		Metoda de predare: prelegerea, studiul de caz, descoperirea, brainstorming-ul		Observații	
Nr. cap	CONȚINUTUL (Tematica)	Nr. ore/ % din total	Săptămâna		
1	Identificarea și utilizarea resurselor de documentare existente, sau care pot fi accesate pentru inițierea unui program/teme de cercetare în conformitate cu obiectivele propuse. Accesarea surselor „Open Access” (acces liber) sau restricționate din baze de date (BDI) relevante pentru problematicile și dezideratele cercetării.	4 (14,3%)	1-2		
2	Inițierea experimentării și realizarea planului de cercetare și a etapelor aferente. Organizarea experiențelor și modelul experimental. Recoltarea datelor experimentale în vederea prelucrării lor statistice.	4 (14,3%)	3-4		
3	Aplicarea și respectarea principiilor metodologice ale cercetării în experiențele silvice cu ajutorul analizei statistice în funcție de materialul biologic (semințe, puiți, pepiniere, arborete naturale și artificiale, arborete surse de semințe, plantațe, culturi comparative etc.), de particularitățile specifice date de biologia speciilor forestiere, numărul variantelor și tratamentelor experimentale (specii, proveniențe, biotipuri, lucrări de întreținere, selecție, utilizarea de pesticide, fertilizanți, substanțe de stimulare a germinării semințelor, fructificării etc., atac de boli sau dăunători etc.). Aplicabilitatea, pretabilitatea și valorificarea modelelor experimentale și metodelor de analiză statistică utilizate.	16 (57,1%)	5-6-7-8-9-10-11-12		
4	Valorificarea rezultatelor cercetării științifice în silvicultură. Modele de lucru; rapoarte, dări de seamă; elaborare lucrări științifice, proiecte de disertație; proiecte de cercetare, granturi etc.	4 (14,3%)	13-14		
Total Lucrări practice		28 (100%)	14		
Bibliografie obligatorie:					
Ardelean M (2008). Principii ale metodologiei cercetării agronomice și medical veterinare. Ed. Academic Pres, Cluj-Napoca.					
Blouin D, Cote S, Guillemette F, Lapierre H, Roy C (2010). Statistique appliquées à la foresterie. Centre Collégial de Transfert de Technologie en Foresterie (CERFO). Université Laval, Québec, G1K 7P4.					
Jayaraman K (1999). A Statistical Manual for Forestry Research. Food and Agriculture Organization of the United Nations. ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/X6831E/X6831E00.pdf					
Bibliografie facultativă:					

Horodnic S (2008). Aplicații statistice în Excel. Editura Universității Suceava.
 On-Line Library: FAO, IUFRO
http://www.frontier.ac.uk/Publications/Files/2010_11_23_15_01_07_710.pdf
 Sestraș R, Ardelean M, Cordea M, Sestraș A (2013). Biostatistică și tehnică experimentală forestieră. Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca.

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

Conținutul disciplinei este permanent raportat și coroborat la noutățile în domeniu, precum și la așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți respectă principiile docimologice, respectiv obiectivele, cerințele și criteriile corespunzătoare conținuturilor predate. Se urmărește verificarea obiectivă a însușirii unor cunoștințe și deprinderi fundamentale în baza unor standarde minimale; diferențierea performanțelor studenților după cunoștințe, înțelegere și competențe; urmărirea progresului, încurajarea și recunoașterea realizărilor proprii ale studentului în domeniul evaluat.	Examen sumativ, oral sau scris, în care se evaluează cunoștințele și competențele studenților pe baza cerințelor și criteriilor anunțate la începutul semestrului de către titularul disciplinei. Întrucât notele finale sunt întregi (de la 10 la 1), titularul de disciplină (curs) va informa studenții la începutul semestrului privind modul de calculare a notei finale și eventuala rotunjire până la întreg a acesteia, în funcție de rezultatele obținute de studenți la curs și lucrări practice (proiect).	70%
10.5. Seminar / Laborator	Evaluarea include aprecierea gradului de însușire a cunoștințelor și deprinderilor în funcție de potențialul studentului; nivelul, calitatea și temeinicia cunoștințelor (deprinderilor) în raport cu obiectivele didactice și operaționale ale disciplinei, dar și în raport cu acumulările anterioare (inițiale); modul de prezentare a cunoștințelor, interpretare, corelare, extrapolare, utilizare și aplicare a cunoștințelor; gradul de implicare al studentului (implicare, inițiativă, participarea la activitățile de învățământ, la programele compensatorii de aducere la nivel a celor slab pregătiți etc.).	Evaluarea performanțelor studenților se realizează pe întreaga perioadă de desfășurare a învățământului, prin teste curente și periodice, teste (verificări) finale, lucrări (proiecte), sau colocvii. Evaluarea formativă (curentă și periodică) a pregătirii studenților se realizează prin sarcini de lucru individuale și/sau de grup, lucrări practice, referate, recenzii, teste periodice etc.	30%
10.6. Standard minim de performanță			
Evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți se realizează conform articolului 144 al.(3) din Legea Educației Naționale, prin note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea competențelor minimale aferente disciplinei și promovarea examenului. Obținerea notei de trecere la verificarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți la lucrările practice, în cadrul verificărilor pe parcurs sau colocvii, este condiție obligatorie pentru prezentarea la examenul final (sumativ), respectiv condiție preliminară de care depinde promovabilitatea.			

¹ Ciclul de studii - Master

² Regimul disciplinei (conținut) - pentru nivelul de master se alege una din variantele - **CA** (cunoaștere avansată), **PC** (pregătire complementară), **A** (aprofundare), **S** (sinteză).

³ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele - **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DF** (disciplina facultativă).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării

8 septembrie 2020

Titular curs

Prof. dr. Adriana F. SESTRĂȘ

Titular lucrări practice

Prof. dr. Adriana F. SESTRĂȘ

Data avizării în departament

14 septembrie 2020

Director de departament

Prof. dr. Liviu HOLONEC



Nr. _____ din _____

Formular USAMV–CN-0218010209

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Silvicultură
1.4. Domeniul de studii	Silvicultură
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Managementul Ecosistemelor Forestiere
1.7. Forma de învățământ	Zi

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnologii de instalare și conducere a culturilor agro-forestiere							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Liviu Holonec							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. univ. dr. Liviu Holonec							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	DC
							Obligativitate ³⁾	DO

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					61
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					29
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					29
3.4.4. Tutoriala					15
3.4.5. Examinări					20
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	154				
3.8. Total ore pe semestru	210				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Împăduriri 1, Împăduriri 2, Fiziologia Plantelor, Pedologie, Stațiuni Forestiere
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la speciile forestiere, soluri și regenerarea artificială

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare
--------------------------------	--



	a cursului și disciplina pe parcursul derulării acestuia. În situații deosebite, cursurile se pot desfășura online.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie consultarea îndrumătorului practic, fiecare student va desfășura o activitate individuală cu materialele de laborator puse la dispoziție și descrise în îndrumătorul de lucrări practice. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor. În situații deosebite, lucrările practice și cele de proiect se pot desfășura online.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - însușirea cunoștințelor despre cartarea stațională a terenurilor agroforestiere; - cunoașterea tehnologiilor de proiectare și instalare a culturilor agro-silvice; - aplicarea lucrărilor de întreținere a culturilor agro-silvice instalate.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de a proiecta și organiza lucrările privind regenerarea artificială a suprafețelor - capacitatea de a dezvolta proiecte de cercetare privind instalarea culturilor agro-forestiere sau de a aplica în practică, rezultatele cercetărilor; - utilizarea mijloacelor informatice în proiectare și administrarea bazelor de date

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	- instruirea teoretică și practică a studenților, în vederea însușirii metodologiilor privind instalarea și conducerea culturilor de interes agro-silvic
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - însușirea cunoștințelor privind alegerea și asocierea speciilor pentru instalarea culturilor agro-silvice; - cunoașterea etapelor de parcurs în proiectarea unei culturi agro-forestiere pe cale artificială - asimilarea cunoștințelor legate de utilizarea superioară a terenurilor pe categorii diferite de folosință: forestier, agricol, pășuni etc. - aplicarea cunoștințelor de tehnică silvică în gospodărirea terenurilor agricole și a pășunilor - însușirea tehnologiilor privind instalarea și conducerea culturilor agro-forestiere, silvo-pastorale și ale gardurilor vii

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
Număr de ore – 28		
Rolul și importanța vegetației forestiere	Prelegere	2 prelegeri
Situația terenurilor agricole și a pajiștilor: suprafețe, stare, tendințe evolutive	Prelegere	1 prelegere
Soluții tehnice privind instalarea și conducerea culturilor agro-forestiere	Prelegere	1 prelegere
Soluții tehnice privind instalarea și conducerea culturilor silvo-pastorale	Prelegere	2 prelegeri
Gardurile vii: rol, importanță, mod de instalare și de întreținere	Prelegere	2 prelegeri
Rolul și importanța speciilor forestiere arborescente și arbustive în culturile agro-forestiere și a celor silvopastorale	Prelegere	1 prelegere
Managementul culturilor agro-forestiere și a celor silvopastorale	Prelegere	2 prelegeri



Efectele culturilor agro-forestiere și a celor silvo-pastorale asupra producțiilor agricole și pastorale	Prelegere	2 prelegeri
Infuența culturilor agro-forestiere și a celor silvo-pastorale	Prelegere	1 prelegere

8.2.LUCRĂRI PRACTICE		
Număr de ore – 28		
Alegerea și asocierea speciilor pentru înființarea culturilor agro-silvice.	Studiu individual	2 lucrări de laborator
Stabilirea formulelor și a schemelor de împădurire	Deplasare în teren, testare	2 lucrări de laborator
Modalități de pregătire ale terenului pentru culturi agro-forestiere.	Studiu individual	2 lucrări de laborator
Tehnologii de instalare ale culturilor: agro-silvice, silvo-pastorale, agro-silvo-pastorale	Deplasare în teren	2 lucrări de laborator
Tehnologii de instalare ale perdelelor forestiere de protecție	Studiu individual, conspect	2 lucrări de laborator
Lucrările de întreținere ale culturilor agrosilvice	Deplasare în teren	2 lucrări de laborator
Recepția tehnico-economică și controlul reușitei culturilor agrosilvice	Studiu individual, test	2 lucrări de laborator
<p><i>Bibliografie Obligatorie:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrudan I. V. – 2006, <i>Împăduriri</i>, Editura Universității Transilvania, Brașov. 2. Holonec, L. - 2007, <i>Împăduriri-semițe forestiere</i>, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca 3. Holonec, L., Vlasin H. – 2012, <i>Împăduriri – lucrări practice, proiectare</i>, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca <p><i>Bibliografie Facultativă:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Damian, I.- 1978, <i>Împăduriri</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București. 2. Damian, I., Negruțiu, F., Florescu, Ghe. -1987, <i>Împăduriri. Lucrări practice. Semițe. Pepiniere, Reprografia Universității Brașov.</i> 4. Florescu, Ghe., - 1996, <i>Împăduriri. Semițe forestiere</i>, Reprografia Universității Brașov. 5. Miulescu, I., Bakos, V., - 1972, <i>Tehnica culturilor silvice</i>, Editura Ceres. 		

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

Problematica abordată la orele de curs și lucrări practice este în strânsă concordanță cu programele de profil ale altor centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai buna adaptare la cerințele pieței muncii, s-a ținut cont de rezultatele discuțiilor purtate cu reprezentanții administrației silvice de stat, ai asociației proprietarilor de păduri, ai administratorilor structurilor private și ai firmelor de exploatare, transport și prelucrare a lemnului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Soluții tehnice privind instalarea și conducerea culturilor agrosilvice Soluții tehnice privind instalarea și conducerea perdelelor forestiere Managementul culturilor agrosilvice	Examen oral sau online	80%
10.5. Seminar/Laborator	Alegerea și asocierea speciilor pentru înființarea culturilor agrosilvice Stabilirea formulelor și a schemelor de împădurire Tehnologii de instalare ale culturilor: agro-silvice, silvo-pastorale, agro-silvo-pastorale	Sunt prevazute 2 verificari pe parcurs	20%
10.6. Standard minim de performanță			
Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere			



la verificarile pe parcurs este conditie de promovabilitate.

- ¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat
- ² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara).
- ³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).
- ⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării

Titular curs

Titular lucrari laborator/seminarii

06.09.2020

Prof. univ. dr. Liviu Holonec

Prof. univ. dr. Liviu Holonec

**Data avizării în
departament**

Director de departament

14.09.2020

Prof. univ. dr. Liviu Holonec



Nr. _____ din _____

Formular USAMV–CN-0218010210**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	II Silvicultură
1.4. Domeniul de studii	Silvicultură
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Managementul Ecosistemelor Forestiere
1.7. Forma de învățământ	Zi

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Culturi forestiere de interes cinegetic							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Liviu Holonec							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. univ. dr. Liviu Holonec							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	DC
							Obligativitate ³⁾	DO

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

3.1. Număr de ore pe săptămână– forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					61
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					34
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					34
3.4.4. Tutoriala					10
3.4.5. Examinări					15
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	154				
3.8. Total ore pe semestru	210				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la speciile forestiere și de vânat

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului și disciplina pe parcursul derulării acestuia. În situații deosebite, cursurile se pot desfășura online. În situații deosebite, cursurile se pot desfășura
--------------------------------	--



	online.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrarile practice este obligatorie consultarea indrumatorului practic, fiecare student va desfasura o activitate individuala cu materialele de laborator puse la dispozitie si descrise in indrumatorul de lucrari practice. Disciplina academica se impune pe toata durata de desfasurare a lucrarilor. În situații deosebite, lucrările practice și cele de proiect se pot desfășura online. În situații deosebite, lucrările practice și cele de proiect se pot desfășura online.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - însușirea cunoștințelor privind speciile de vânat și habitatele lor; - cunoașterea tehnologiilor de proiectare și instalare a culturilor de interes cinegetic; - aplicarea lucrărilor de întreținere a culturilor cinegetice instalate.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de analiză a habitatelor speciilor de vânat și de identificare a modalităților de creștere a bonității fondurilor de vânătoare prin instalarea culturilor speciale de interes cinegetic - capacitatea de a dezvolta proiecte de cercetare privind instalarea culturilor cinegetice sau de a aplica în practică, rezultatele cercetărilor; - utilizarea mijloacelor informatice în proiectare și administrarea bazelor de date

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	- instruirea teoretică și practică a studenților, în vederea însușirii metodologiilor privind instalarea și conducerea culturilor forestiere de interes cinegetic
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - însușirea cunoștințelor privind alegerea și asocierea speciilor pentru instalarea culturilor forestiere de interes cinegetic; - cunoașterea etapelor de parcurs în proiectarea unei culturi forestiere de interes cinegetic, pe cale artificială - asimilarea cunoștințelor legate de managementul durabil al fondurilor de vânătoare. - aplicarea cunoștințelor de tehnică silvică în creșterea bonității fondurilor de vânătoare - însușirea tehnologiilor privind instalarea și conducerea culturilor forestiere de interes cinegetic

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 28	Metode de predare	Observații
Rolul și importanța vegetației forestiere	Prelegere	2 prelegeri
Pădurea ca ecosistem și componentele sale	Prelegere	2 prelegere
Principalele specii forestiere arborescente, de interes cinegetic: - foioase - rășinoase	Prelegere	2 prelegere
Principalele specii forestiere arbustive, de interes cinegetic: - foioase - rășinoase	Prelegere	2 prelegeri
Soluții tehnice privind instalarea și conducerea culturilor forestiere de interes cinegetic	Prelegere	3 prelegeri



Efectele culturilor forestiere de interes cinegetic asupra bonității fondurilor de vânătoare	Prelegere	1 prelegere
Aspecte economice privind culturile forestiere de interes cinegetic	Prelegere	2 prelegeri

8.2.LUCRĂRI PRACTICE		
Număr de ore – 28		
Alegerea și asocierea speciilor pentru înființarea culturilor agro-silvice.	Studiu individual	2 lucrări de laborator
Stabilirea formulelor și a schemelor de împădurire	Deplasare în teren, testare	2 lucrări de laborator
Modalități de pregătire ale terenului pentru culturi agro-forestiere.	Studiu individual	2 lucrări de laborator
Tehnologii de instalare ale culturilor: agro-silvice, silvo-pastorale, agro-silvo-pastorale	Deplasare în teren	2 lucrări de laborator
Tehnologii de instalare ale perdelelor forestiere de protecție	Studiu individual, conspect	2 lucrări de laborator
Lucrările de întreținere ale culturilor agrosilvice	Deplasare în teren	2 lucrări de laborator
Recepția tehnico-economică și controlul reușitei culturilor agrosilvice	Studiu individual, test	2 lucrări de laborator
<p><i>Bibliografie Obligatorie:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrudan I. V. – 2006, <i>Împăduriri</i>, Editura Universității Transilvania, Brașov. 2. Holonec, L. - 2007, <i>Împăduriri-semințe forestiere</i>, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca 3. Holonec, L., Vlasin H. – 2012, <i>Împăduriri – lucrări practice, proiectare</i>, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca <p><i>Bibliografie Facultativă:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Damian, I.- 1978, <i>Împăduriri</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București. 2. Damian, I., Negruțiu, F., Florescu, Ghe. -1987, <i>Împăduriri. Lucrări practice. Semințe. Pepiniere, Reprografia Universității Brașov.</i> 4. Florescu, Ghe., - 1996, <i>Împăduriri. Semințe forestiere</i>, Reprografia Universității Brașov. 5. Miulescu, I., Bakos, V., - 1972, <i>Tehnica culturilor silvice</i>, Editura Ceres. 		

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

Problematica abordată la orele de curs și lucrări practice este în strânsă concordanță cu programele de profil ale altor centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai buna adaptare la cerințele pieței muncii, s-a ținut cont de rezultatele discuțiilor purtate cu reprezentanții administrației silvice de stat, ai asociației proprietarilor de păduri, ai administratorilor structurilor private și ai firmelor de exploatare, transport și prelucrare a lemnului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Soluții tehnice privind instalarea și conducerea culturilor agrosilvice Soluții tehnice privind instalarea și conducerea perdelelor forestiere Managementul culturilor agrosilvice	Examen scris sau online	80%
10.5. Seminar/Laborator	Alegerea și asocierea speciilor pentru înființarea culturilor agrosilvice Stabilirea formulelor și a schemelor de împădurire Tehnologii de instalare ale culturilor: agro-silvice, silvo-pastorale, agro-silvo-pastorale	Sunt prevazute 2 verificari pe parcurs	20%
10.6. Standard minim de performanță			
Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere			



la verificarile pe parcurs este condiție de promovabilitate.

- ¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat
- ² Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licență se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentală), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementară).
- ³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DFac** (disciplina facultativă).
- ⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării

06.09.2020

Data avizării în

departament

14.09.2020

Titular curs

Prof. univ. dr. Livia Holonec

Titular lucrări laborator/seminarii

Prof. univ. dr. Livia Holonec

Director de departament

Prof. univ. dr. Liviu Holonec



Nr. _____ din _____

Formular USAMV–CN-0218020101

FIȘA DISCIPLINEI**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	II Silvicultură
1.4. Domeniul de studii	Silvicultură
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Managementul Ecosistemelor Forestiere
1.7. Forma de învățământ	Zi

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Certificarea Forestieră							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Liviu Holonec							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. univ. dr. Liviu Holonec							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	DC
							Obligativitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					51
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
3.4.3. Pregătire seminar/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					24
3.4.4. Tutoriala					10
3.4.5. Examinări					15
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	124				
3.8. Total ore pe semestru	180				
3.9. Numărul de credite ⁴	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	Studentul trebuie sa aiba cunostinte generale privind cultura pădurilor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studentii pot adresa intrebari referitoare la continutul expunerii. Disciplina universitara impune respectarea orei de incepere si terminare a cursului și disciplina pe parcursul derulării acestuia. În situații deosebite, cursurile se pot desfășura online.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrarile practice este obligatorie consultarea indrumatorului practic, fiecare student va desfasura o activitate individuala cu materialele de laborator puse la



	dispozitie si describe in indrumatorul de lucrari practice. Disciplina academica se impune pe toata durata de desfasurare a lucrarilor. În situații deosebite, lucrările practice și cele de proiect se pot desfășura online.
--	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - însușirea cunoștințelor despre lucrările silvo-tehnice, de exploatare și transport a masei lemnoase; - cunoașterea criteriilor și principiilor privind certificarea pădurilor; - aplicarea managementului modern în silvicultură.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de aplicare a unui management modern în gospodărirea durabilă și asigurarea continuității pădurilor - capacitatea de a dezvolta proiecte de cercetare privind instalarea culturilor agro-forestiere sau de a aplica în practică, rezultatele cercetărilor; - utilizarea mijloacelor informatice în managementul forestier și administrarea bazelor de date

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	- instruirea teoretică și practică a studenților, în vederea însușirii și aplicării managementului forestier
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - asimilarea cunoștințelor legate de aplicare certificarea managementului forestier - aplicarea cunoștințelor de natură tehnico-silvică în certificarea pădurilor - însușirea criteriilor de cartare a pădurilor cu valoare ridicată de conservare - instruirea teoretică și practică a studenților, în vederea însușirii bazelor de certificare forestieră - însușirea criteriilor de certificare ale managementului forestier - cunoașterea sistemelor și a metodelor de certificare și aplicarea lor în practica silvică - studiul și cunoașterea pădurilor cu valoare ridicată de conservare

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 28	Metode de predare	Observații
Rolul și importanța pădurilor în societate	Prelegere	2 prelegeri
Situația terenurilor terenurilor forestiere: suprafețe, stare, tendințe evolutive	Prelegere	1 prelegere
Certificarea managementului forestier	Prelegere	1 prelegere
Certificarea de grup a managementului forestier	Prelegere	2 prelegeri
Certificarea lanțului de custodie	Prelegere	2 prelegeri
Controlul lemnului introdus în sistemul productiv	Prelegere	1 prelegere
Sisteme și metode de certificare	Prelegere	2 prelegeri
Beneficiile certificării	Prelegere	1 prelegere
Păduri cu valoare ridicată de conservare	Prelegere	2 prelegeri

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 14		
Managementul forestier	Studiu individual	2 lucrări de laborator



Sistemele de certificare forestieră și contribuția la gospodărirea pădurilor în mod corespunzător	Studiu individual	2 lucrări de laborator
Schema de certificare Forest Stewardship Council (FSC)	Studiu individual, conspect	2 lucrări de laborator
Schema de certificare Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC)	Studiu individual, conspect	2 lucrări de laborator
Certificarea managementului forestier	Studiu individual	2 lucrări de laborator
Certificarea lanțului de custodii	Studiu individual	2 lucrări de laborator
Păduri cu valoare ridicată de conservare	Studiu individual, test	2 lucrări de laborator
<p><i>Bibliografie Obligatorie:</i> 1 Iorgu, O., M. Turtică, - 2008, <i>Certificarea FSC, instrument și consecință a managementului forestier</i>, World Wide Fund for Nature, Danube-Carpathian Programme, Brașov. 2. Stăncioiu P, T. – 2007, <i>Padurile cu valoare ridicata de conservare" si "Reteaua ecologica natura 2000, Brașov.</i></p>		
<p><i>Bibliografie Facultativă:</i> Iorgu O., - 2009, <i>Ghidul privind certificarea de grup pentru proprietarii de padure, editia a II-a revizuita. Editura Green Steps, Brașov.</i></p>		

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

Problematica abordată la orele de curs și lucrări practice este în strânsă concordanță cu programele de profil ale altor centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai buna adaptare la cerințele pieței muncii, s-a ținut cont de rezultatele discuțiilor purtate cu reprezentanții administrației silvice de stat, ai asociației proprietarilor de păduri, ai administratorilor structurilor private și ai firmelor de exploatare, transport și prelucrare a lemnului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Rolul și importanța pădurilor în societate Situția terenurilor terenurilor forestiere: suprafețe, stare, tendințe evolutive Certificarea managementului forestier Certificarea de grup a managementului forestier Certificarea lanțului de custodie Controlul lemnului introdus în sistemul productiv Sisteme și metode de certificare Beneficiile certificării Păduri cu valoare ridicată de conservare	Examen scris	80%
10.5. Seminar/Laborator	Schema de certificare Forest Stewardship Council (FSC) Schema de certificare Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC)	Sunt prevazute 2 verificări pe parcurs	20%
10.6. Standard minim de performanță			
Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere la verificarile pe parcurs este conditie de promovabilitate.			

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO**



(disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării

06.09.2020

Data avizării în

departament

14.09.2020

Titular curs

Prof. univ. dr. Liviu Holonec

Titular lucrari laborator/seminarii

Prof. univ. dr. Liviu Holonec

Director de departament

Prof. univ. dr. Liviu Holonec



Nr. _____ din _____

Formular USAMV-CN- 0218020102

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Silvicultură
1.4. Domeniul de studii	Silvicultură
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Managementul ecosistemelor forestiere
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Baze de date în managementul forestier							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Ioana Pop							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. Dr. Ioana Pop							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	DF
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					25
3.4.4. Tutoriala					12
3.4.5. Examinări					6
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	108				
3.8. Total ore pe semestru	150				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Informatică aplicată
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la utilizarea de bază a calculatorului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie parcurgerea materialului didactic care conține fiecare temă în parte. În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor.



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Administrarea sistemului informațional specific sectorului forestier. C6.1 Definirea și clasificarea indicatorilor fundamentali și specifici necesari pentru construirea bazelor de date silvice C6.2 Explicarea principiilor pe baza cărora se realizează baze de date utilizând programe informatice specifice și/sau adaptarea acestora C6.3 Utilizarea mijloacelor informatice pentru a rezolva problemele tipice ale administrării bazelor de date C6.4 Identificarea, construirea și evaluarea indicatorilor relevanți pentru bazele de date C6.5 Crearea și gestionarea unor baze de date cu diferiți indicatori fundamentali și specifici Identificarea indicatorilor specifici domeniului în vederea constituirii și administrării bazelor de date și utilizarea programelor informatice specifice
Competențe transversale	CT1. Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea cunoștințelor privind utilizarea limbajelor de programare, a bazelor de date forestiere, cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei.
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea obiectului de studiu al managementului ecosistemului forestier și rolul său în silvicultura modernă; Cunoașterea celor mai importante aplicații ale bazelor de date în silvicultură. Utilizarea uneltelor specifice de mare importanță în bazele de date. Cunoașterea și utilizarea bazelor de date silvice online.

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 28	Metode de predare	Observații
Sisteme de gestionare a bazelor de date	Prelegere – Discuții, Exemplificare	2 prelegere
Normalizarea bazelor de date	Prelegere – Discuții, Exemplificare	2 prelegere
Funcții avansate	Prelegere – Exemplificare	2 prelegere
Aplicații on-line pentru planificarea activității de exploatare și procesare	Prelegere - Exemplificare	2 prelegere
Aplicații software utilizate în gestionarea resurselor forestiere	Prelegere - Exemplificare	2 prelegere
Sisteme expert – structură, funcționalitate	Prelegere - Exemplificare	2 prelegere
Aplicații de tip Project Management	Prelegere - Exemplificare	2 prelegere

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 14	Metode de predare	Lucrări laborator
Sisteme de gestionare a bazelor de date	Discuții, Exemplificare, Studiu individual	2 lucrare de laborator
Normalizarea bazelor de date	Studiu individual	2 lucrare de laborator
Funcții avansate	Studiu individual	2 lucrare de laborator
Aplicații on-line pentru planificarea activității de exploatare și procesare	Studiu individual	2 lucrare de laborator
Aplicații software utilizate în gestionarea resurselor forestiere	Studiu individual	2 lucrare de laborator
Sisteme expert – structură, funcționalitate	Studiu individual	2 lucrare de laborator
Aplicații de tip Project Management	Studiu individual	2 lucrare de laborator

**Bibliografie Obligatorie:**

Notite de curs;

http://www.marplo.net/php-mysql/baze_de_date.htmlhttp://www.techit.ro/tutorial_sql.php<http://php.net/manual/ro/security.database.sql-injection.php><http://www.mysql.com/why-mysql/><http://arachnoid.com/MySQL/><http://www.atlasindia.com/sql.htm><http://oit.scps.nyu.edu/~sultans/dbweb/><http://docs.cpanel.net/twiki/bin/view/AllDocumentation/CpanelDocs/MySQLDatabases>http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php<http://www.mysqltutorial.org/mysql-sample-database.aspx><http://www.tutorialspoint.com/mysql/mysql-create-database.htm><http://www.fao.org/forestry/databases/en/>http://nfdp.ccfm.org/index_e.php<http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/EcosystemsServicesandManagement/RussianForests.en.html>http://webarchive.iiasa.ac.at/Research/FOR/forest_cdrom/home_ru.html**Bibliografie Facultativă:****9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociaților profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de informatică din învățământul preuniversitar.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	1 subiect teoretic	Examen	30%
10.5. Seminar/Laborator	1 verificare în timpul semestrului 1 proiect	Verificare pe parcurs Prezentare	20% 50%
10.6. Standard minim de performanță			
Stapânirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel minimal. Obținerea notei de trecere la verificările pe parcurs este condiție de promovabilitate.			

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licența se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentală), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementară).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DFac** (disciplina facultativă).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării

08.09.2020

Titular curs

Prof. Ioana Pop

Titular lucrari laborator/seminarii

Prof. Dr. Ioana Pop

Data avizării în

departament

14.09.2020

Director de departament

Prof. Dr. Liviu Holonec

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultura
1.3. Departamentul	Silvicultura
1.4. Domeniul de studii	Silvicultura
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Managementul ecosistemelor forestiere
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Construcții de interes silvoturistic							
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr. Alexandru Colișar							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Șef lucr.dr. Alexandru Colișar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Sumativa	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	DS
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	3	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					24
3.4.4. Tutoriala					28
3.4.5. Examinări					10
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	138				
3.8. Total ore pe semestru	180				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Matematica, Desen tehnic
4.2. de competențe	Silvicultura, Construcții forestiere

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	În cadrul acestei discipline studenții, pot adresa întrebări referitoare la tematica disciplinei, cursul desfășurându-se interactiv.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice se utilizează prezentări ppt, demonstrații practice, deplasări în teren, observația fenomenelor, precum și elaborarea unui proiect de specialitate.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Sa cunoasca limbajul tehnic din domeniul construcțiilor și al investițiilor din domeniul forestier</p> <p>Sa inteleaga modul de mecanica și rezistență a materialelor</p> <p>Sa isi insuseasca aptitudunile necesare cuantificarii si elaborarii proiectelor de construcții silvice</p> <p>Aplicarea in practica a cunostintelor dobandite teoretic</p>
Competențe transversale	<p>Sa demonstreze capacitatea de-a intelege cadrul legal și de proiectare din domeniu</p> <p>Cunoașterea diverselor metode si principii de reglare si echilibru a condițiilor de microclimat</p> <p>Sa poata aplica principii de amenajare a sectorului forestier prin lucrari specifice</p> <p>Sa participe la activitatile de practica si cercetare in cadrul disciplinei</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Sa-si insuseasca cunostintele referitoare la cerințele actuale de implementare a conceptelor, proiectarii și execuției ansamblurilor de construcții silvoturistice
7.2. Obiectivele specifice	<p>Sa aibe cunoștințe minime de desen tehnic</p> <p>Să-și însușească noțiunile de proiectare a construcțiilor forestiere</p> <p>Sa cunoasca factorii care influenteaza degradarea acestor construcții</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 14	Metode de predare	Observații
Interacțiunea construcție mediu. Condiții de microclimat	Prelegere	1 prelegere
Noțiuni de proiectare. Exigențe si criterii de performanță	Prelegere	1 prelegere
Materiale și tehnici de construcție tradiționale	Prelegere	1 prelegere
Soluții constructive. Elemente de fundație, tipuri de structuri, fizica construcțiilor	Prelegere	2 prelegeri
Bilanțul termic în clădiri. Tehnica ventilației, iluminarea naturală.	Prelegere	2 prelegeri
Locuințe rurale, construcții turistice. Amenajări specifice	Prelegere	1 prelegere
Spații anexe specifice ansamblurilor silvoturistice	Prelegere	1 prelegere
Lucrari de consolidare a apelor si a cailor de comunicatie	Prelegere	2 prelegeri
Sistematizarea si amplasarea obiectivelor. Conditii generale de amplasare in peisaj a constructiilor	Prelegere	1 prelegere
Arhitectura traditionala românească. Istoric si perspective	Prelegere	1 prelegere
Turism silvo-cinegetic și piscicol. Exploatarea potențialului turistic al padurii		
8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 28		
Desen tehnic. Soluții constructive, schițe	Aplicatie practica	1 prelegere
Elaborare proiect de specialitate pe tematica prestabilita	Aplicatie practica	10 lucrari de laborator
Stabilirea bilantului higrotermic	Aplicatie practica	1 prelegere
Intocmirea planului de situație al ansamblului, cu	Aplicatie practica	1 sedinta de laborator

caile de acces si anexe proiectate	Prezentare proiecte	1 sedinta de laborator
Colocviu		
<i>Bibliografie Obligatorie:</i>		
Berar T., – Construcții și drumuri forestiere, Ed. Orizonturi universitare, Timișoara, 2005		
Bâca I., - Conceperea produselor turistice, Ed. Charmides, Bistrița, 2012		
Grudnicki F., - Construcții forestiere, Ed. Universitatii din Suceava, 1994		
Marcela Sârbu, Ioana Tănăsescu – Materiale și elemente de construcții, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2012		
Zarojanu D., - Geotehnică pentru construcții forestiere, Ed. Universitatii din Suceava, 2000		
<i>Bibliografie Facultativă:</i>		
Tănăsescu Ioana – Ghid de proiectare și inginerie tehnologică, Ed. AcademicPress, Cluj-Napoca, 2000		
***** M.A.P.P.M, 2000. Normativ tehnic		

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

Stabilirea și permanentizarea unor relații de colaborare, în vederea unor schimburi de experiență, efectuarea unor demonstrații practice și stagii de practică pentru studenți, cu centrele de sortare și prelucrare a lemnului și executare a construcțiilor forestiere și Direcția Silvică Cluj, precum și cu entitățile private, unde se dezbate problemele actuale de dezvoltare durabilă din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-însușirea principalelor noțiuni și termeni -însușirea cunoștințelor primare despre noțiunile de construcții silvice -implementarea unei gândiri de ansamblu -mod personal de abordare și interpretare - parcurgerea bibliografiei	Examen oral	60%
10.5. Seminar/Laborator	-analizarea și evaluarea proceselor specifice și a proiectului elaborat prin utilizarea adecvată de criterii și metode standardizate de apreciere -proiectul tehnic întocmit în cadrul orelor de laborator, condiționează prezentarea la examenul final.	Sustinere de proiect	40%
10.6. Standard minim de performanță			
Stapanirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel acceptabil. Obținerea notei de trecere la verificările pe parcurs este condiție de promovabilitate.			

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licență se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentală), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementară).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DFac** (disciplina facultativă).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării
08.09.2020

Titular curs
Sef lucr. Dr. Alexandru Colisar

Titular lucrări laborator/seminar
Sef lucr. Dr. Alexandru Colisar

Data avizării în
departament
14.09.2020

Director de departament
Prof. Dr. Liviu Holonec



Nr. _____ din _____

Formular USAMV 0218020104

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Horticultura
1.3. Departamentul	II Silvicultura
1.4. Domeniul de studii	Silvicultura
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Managementul Ecosistemelor Forestiere
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Metode moderne de evaluare a afacerilor din domeniul forestier							
2.2. Titularul activităților de curs					Prof. dr. Marioara Ilea			
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect					Prof. dr. Marioara Ilea			
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Sumativa	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	A
							Obligativitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					42
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					34
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					34
3.4.4. Tutoriala					4
3.4.5. Examinări					10
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	124				
3.8. Total ore pe semestru	180				
3.9. Numărul de credite ⁴	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Gestiunea afacerii în silvicultura
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu videoproiector, computer. Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise. În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Studentilor le sunt oferite informațiile și materialele necesare rezolvării problemelor, iar apoi aceștia vor trece la rezolvarea lor. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor. În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Sa cunoasca limbajul economic specific pentru disciplina Metode moderne de evaluare a afacerilor din domeniul forestier.</p> <p>Sa isi însuseasca principalele caracteristici ale organizarii si conducerii afacerilor din domeniul forestier.</p> <p>Sa isi însuseasca principalele concepte de baza si principiile fundamentale în evaluarea firmelor.</p> <p>Sa identifice si sa interpreteze datele furnizate de situatiile financiare.</p>
Competențe transversale	<p>Sa demonstreze capacitatea de a aborda multidisciplinar fenomenul economic.</p> <p>Sa demonstreze preocupare privind perfectionarea profesionala prin manifestarea unor atitudini responsabile fata de domeniul stiintific si didactic, pentru valorificarea optima si creativa a propriului potential în situatii specifice</p> <p>Sa participe la activitatile de cercetare desfasurate in cadrul disciplinei.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Evidentierea relatiei dintre valoarea si pretul firmei;</p> <p>Cunoasterea avantajelor si dezavantajelor diferitelor metode de evaluare;</p> <p>Insusirea de catre studenti a importantei si rolului diagnosticului firmei pentru activitatea economica;</p> <p>Cunoasterea principalelor tipuri de diagnostic si aprofundarea continutului, importantei si rolului acestora in activitatea de evaluare;</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>Dezvoltarea capabilitatilor de aplicare concreta a diverselor modele de evaluare a firmei .</p> <p>Identificarea avantajelor si dezavantajelor diferitelor categorii de diagnostic pentru procesul de evaluare.</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
Număr de ore – 28		
Fundamentele disciplinei	Prelegere	1 prelegere
Obiectul, principiile, evoluția evaluării si tipurile de valoare	Prelegere	1 prelegere
Actualizarea si capitalizarea fluxurilor financiare. Costul capitalului investit	Prelegere	1 prelegere
Abordarea evaluării afacerii pe bază de active	Prelegere	1 prelegere
Evaluarea elementelor patrimoniale	Prelegere	2 prelegeri
Abordarea evaluării afacerii prin metode bazate pe venit	Prelegere	2 prelegeri
Abordarea evaluării prin metoda comparației de piață	Prelegere	2 prelegeri
Evaluarea afacerilor în dificultate	Prelegere	1 prelegere
Evaluarea afacerilor si factorii de mediu	Prelegere	1 prelegere
Elaborarea raportului de evaluare	Prelegere	1 prelegere
Analiza diagnostic (SWOT) pentru evaluare	Prelegere	1 prelegere
8.2.PROIECT		
Număr de ore – 28		
Fundamentele disciplinei	Studiu de caz	2ore proiect
Obiectul, principiile, evoluția evaluării si tipurile de valoare	Studiu de caz	2 ore proiect
Actualizarea si capitalizarea fluxurilor financiare. Costul capitalului investit	Studiu de caz	2 ore proiect
Abordarea evaluării afacerii pe bază de active	Studiu de caz	2 ore proiect
Evaluarea elementelor patrimoniale	Studiu de caz	4 ore proiect
Abordarea evaluării afacerii prin metode bazate pe venit	Studiu de caz	4 ore proiect
Abordarea evaluării prin metoda comparației de piață	Studiu de caz	4 ore proiect
Evaluarea afacerilor în dificultate	Studiu de caz	2 ore proiect
Evaluarea afacerilor si factorii de mediu	Studiu de caz	2 ore proiect
Elaborarea raportului de evaluare	Studiu de caz	2 ore proiect
Analiza diagnostic (SWOT) pentru evaluare	Studiu de caz	2 ore proiect

Bibliografie Obligatorie:

1. ILEA M., (2018), *Gestiunea afacerii in silvicultura.II*, Editura Academic Pres, Cluj Napoca
2. ILEA M., (2017), *Gestiunea afacerii in silvicultura I*, Editura Academic Pres, Cluj Napoca
3. ILEA M, 2013, *Bazele evaluarii afacerii*, Editura Academicpres, Cluj-Napoca
4. *International Valuation Standards Committee, Standarde Internaționale de Evaluare, , Editura NEVAR, București,*
5. *SEV, Monitorul Oficial nr. 208/30.03.2015*

Bibliografie Facultativă:

1. ROBU V., ANGHEL I.(2003) – *Evaluarea întreprinderii*, Editura ASE, București
2. *SEV, Monitorul Oficial nr. 208/30.03.2015*
3. DEACONU A., (2002), *Evaluarea afacerilor*, Ed.Intelcredo, Cluj-Napoca
4. DINU T.,(2009), *Inițiere in evaluarea întreprinderii*, Editura CECCAR, Bucuresti

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și străinătate. În vederea identificării unor cai de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor, cu cele mai actuale teme și probleme practice au avut loc întâlniri cu reprezentanți ai organismelor profesionale din domeniu (CECCAR, CAFR, UNEVAR) și din mediul de afaceri.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Aplicarea corectă și coerentă a noțiunilor însușite; Interpretarea logică și corectă a rezultatelor obținute	Examen oral	30%
10.5. Seminar/Laborator	Aplicarea logică, corectă și coerentă a noțiunilor însușite în situațiile concrete din studiile de caz; Explicarea logică și corectă a rezultatelor obținute. Interesul pentru pregătirea individuală, seriozitatea în abordarea problemelor	Proiect	70%
10.6. Standard minim de performanță			
Stăpânirea informației științifice transmisă prin prelegeri și studii de caz la nivel acceptabil. Obținerea notei de trecere la proiect este condiție de promovabilitate.			

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licență/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licență se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentală), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementară).

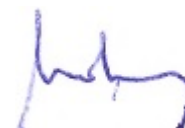
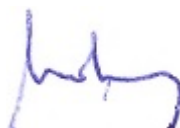
³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DFac** (disciplina facultativă).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Titular curs
Prof. dr. Marioara Ilea

Titular lucrări laborator/seminarii
Prof. dr. Marioara Ilea

Data completării
8.09.2020



Data avizării în
departament
14.09.2020

Director de departament
Profesor dr. Liviu HOLONEC