

PROGRAMA ANALITICĂ / FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, zi
Programul de studii/calificarea	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Silvicultură II				
Titularul activităților de curs	Radu Leontie CENUȘĂ				
Titularul activităților de seminar	Ionut BARNOAIEA/Liviu NICHIFOREL				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorizația formativă a disciplinei: DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorizația de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

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

II Distribuția fondului de timp	Ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	9
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	28
II d) Tutoriat	1
III Examinări	3
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	66
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	Recomandat: cunoștințe de ecologie și climatologie, dendrologi, soluri și stațiuni forestiere

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2. Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetica și salmonicola</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor asociate domeniului de producție forestieră - Fundamentarea tehnică a procesului de producție forestieră - Identificarea și aplicarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor pentru proiectarea și optimizarea proceselor din silvicultură <p>C3. Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție ecologică a ecosistemelor - Crearea de planuri profesionale de reconstrucție ecologică a ecosistemelor prin utilizarea unor principii și metode consacrate <p>C4. Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele silvotehnicii constau în asigurarea cunoștințelor și a competențelor necesare proiectării, execuției și controlului lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii, a sistemelor de regenerare a acestora precum și a complexelor de măsuri de reconstrucție ecologică și conservare a biodiversității, în cadrul legislativ specific condițiilor României
Obiectivele specifice	Obiectivele specifice urmărite vor permite cursanților: <ul style="list-style-type: none"> - să cunoască măsurile tehnice de cultura propriu-zisă a pădurilor, adică de întemeiere a lor pe cale naturală și artificială, - să stăpânească posibilitățile de îngrijire, conducere și ameliorare a arboretelor în timpul dezvoltării lor, - să promoveze tehnologiile de recoltare a lemnului și a celorlalte materii prime produse în scopul maximizării funcțiilor protective și productive atribuite arboretelor

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Bazele silvotehnicii (definiții; conținut; sisteme silviculturale; tendințe de evoluție)	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
2. Întemeierea pădurii (regenerarea naturală; regenerarea artificială; regenerarea pădurii naturale; lucrări de ajutorare a regenerării naturale)	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
3. Bazele ecologice și economice ale lucrărilor de îngrijire	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
4. Clasificarea lucrărilor de îngrijire	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
5. Lucrări de îngrijire în faze de desiş, nuieliş și prăjiniş	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
6. Lucrări de îngrijire în faze de păriş, codrişor, codru mijlociu	2	Expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
7. Parametri cantitativi și eficiența lucrărilor de îngrijire	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare

8. Regime și tratamente (definiții, clasificări)	4	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
9. Tratamente bazate pe regenerare în teren descoperit	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
10. Tratamente bazate pe tăieri repetate	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
11. Tratamente bazate pe tăieri continue	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
12. Complexe de lucrări silviculturale de reconstrucție ecologică	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
13. Silvicultura durabilă	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare

Bibliografie

- Barbu.I., Cenușă, R. – Regenerarea naturală a molidului, Stațiunea Experimentală de Cultura Molidului, Câmpulung Moldovenesc, 2001
- Constantinescu, N. – Regenerarea arboretelor, Editura Ceres, București, 1973
- Constantinescu, N. – Conducerea arboretelor (vol. I și II), Editura Ceres, București, 1976
- Costea, C. – Codrul grădinărit, Ed. Agro- Silvică, București, 1962
- Florescu, I., Nicolescu, N.V. – Silvicultură (vol. II – silvotehnică), Ed. Universității Transilvania, Brașov, 1998
- Ichim, R. – Gospodărirea rațională pe baze ecologice a pădurilor de molid, Ed. Ceres București, 1990
- Lanier, L. – Precis de Sylviculture, ENGREF, Nancy, 1994
- Milescu, I. – Istoria Pădurilor, Tipografia Universității Suceava, 1998
- Negulescu, E. și colab. – Silvicultură, Ed. Ceres, București, 1973
- Roșu, C. – Pedologie generală și forestieră, Ed. Universității Suceava, 2002
- Schütz, J.P. – Sylviculture 1, Principe d'éducation des forêts, Lausanne, 1990
- Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – Silvicultură pe baze ecosistemice, Ed. Academiei române, 1997

Bibliografie minimală

- Florescu, I., Nicolescu, N.V. – Silvicultură (vol. II – silvotehnică), Ed. Universității Transilvania, Brașov, 1998
- Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – Silvicultură pe baze ecosistemice, Ed. Academiei române, 1997
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor 2, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării 4, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor 5, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice privind efectuarea controlului anual al regenerărilor 7, București, 2000

Aplicații Lucrări	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni fundamentale în silvotehnică: Regenerare - Creștere și dezvoltare –Exploatare, Regimul, Codrul regulat vs. Codrul grădinărit. Diferențierea fazelor de dezvoltare însușite anterior	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
2. Introducerea referatului la silvicultură: Bazele tehnico-economice: Zonarea funcțională a arboretelor, Subunități de gospodărire, Tipuri de categorii funcționale	2	Expunere interactivă	Analiza datelor parcelare
3. Introducerea aspectelor teoretice privind lucrările de îngrijire și conducere	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației

4. Proiectarea lucrărilor de îngrijire și conducere	4	Expunere interactivă	Analiza datelor parcelare
5. Organizarea aplicării lucrărilor de îngrijire și conducere	2	Expunere interactivă	Lucrul în echipă
6. Ieșire în teren: lucrări de îngrijire și conducere (Ilișești)	4	Studiu de caz	Lucrul în echipă
7. Analiza datelor de teren și integrarea în referatul de silvotehnică	2	Evaluarea cunoștințelor	Sistematizarea conversației
8. Bazele alegerii tratamentelor	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
9. Alegerea tratamentelor – aplicație practică	2	Expunere interactivă	Analiza datelor parcelare
10. Ieșire în teren: lucrări de regenerare și controlul anual al regenerării (Pătrăuți)	4	Studiu de caz	Lucrul în echipă
11. Prezentarea referatului de silvotehnică	2	Evaluarea noțiunilor	Prezentare proiect

Bibliografie

- Florescu, I., Nicolescu, N.V. – Silvicultură (vol. II – silvotehnică), Ed. Universității Transilvania, Brașov, 1998
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor 2, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor 5, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice privind efectuarea controlului anual al regenerărilor 7, București, 2000

Bibliografie minimală

- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor 2, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2000
- *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice privind efectuarea controlului anual al regenerărilor 7, București, 2000

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu dobândirea competențelor necesare pentru proiectarea, execuția și controlul calitativ al lucrărilor de îngrijire a regenerării, de îngrijire, conducere și aplicare a tratamentelor precum și aplicarea lucrărilor de reconstrucție ecologică.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare: <i>corectitudinea cunoștințelor și forța de argumentare</i> Criterii specifice disciplinei: <i>capacitate de sinteză și de integrare a cunoștințelor</i>	Evaluare sumativă orală	60%
Laborator	Criteriile generale de evaluare <i>corectitudinea cunoștințelor, fluența de exprimare și forța de argumentare</i> Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale: <i>participarea activă la discuții și rezolvarea problemelor ridicate prin studiile de caz</i>	Evaluare parțială și prezentare referat	40%
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță

Standarde minime pentru nota 5:

- *Definirea și cunoașterea modului de aplicare al operațiunilor culturale;*
- *Definirea și cunoașterea modului de aplicare a tratamentelor.*

Standarde minime pentru nota 10:

- *Explicarea modului de modificare a parametrilor ecologici și structurali ai arboretelor prin aplicarea lucrărilor de îngrijire;*
- *Explicarea intensității tratamentelor.*

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
18 septembrie 2017	Radu CENUSA	Liviu NICHIFOREL

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2017	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2017	