

UNIVERSITATEA ORADEA
DEPARTAMENTUL: SILVICULTURĂ ȘI INGINERIE FORESTIERĂ
PROGRAMELE DE STUDII: SILVICULTURĂ
EXPLOATĂRI FORESTIERE

TEMATICA EXAMENULUI DE FINALIZARE A STUDIILOR ÎN 2024

Proba 1. Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate

Disciplina Silvicultură:

1. Structura fitocenozelor forestiere

Arboretul

Caracterizarea structurală și calitativă a arboretului;

Caracteristicile structurii orizontale ale arboretului;

-Compoziția arboretului; Consistența arboretului

Caracteristicile structurii verticale ale arboretului

-Etajarea arboretului; Profilul arboretului; Închiderea arboretului; Înălțimea medie a arboretului;

Caracteristici calitative ale arboretului

-Originea și proveniența arboretului; Vârsta arboretului; Clasa de producție; Calitatea arboretului; Coeficientul de zvelțețe; Starea de vegetație; Starea fitosanitară;

Subarboretul

Semințișul (lăstărișul); Lăstărișul; Pătura erbacee (pătura vie) ; Alte componente fitocenotice ale pădurii;

2. Proceele de nivel ecosistemic în existența și dezvoltarea pădurii

Regenerarea pădurii

Definiție și clasificare; Regenerarea naturală a pădurii cultivate; Regenerarea naturală din sămânță; Fructificarea arborilor; Fecundarea și formarea semințelor; Maturația semințelor și coacerea fructelor; Diseminarea fructelor și semințelor; Calitatea semințelor și germinarea lor în mediul pădurii; Germinarea semințelor și răsărirea plantulelor; Dezvoltarea semințișului; Subfaza de plantulă; Subfaza semințișului propriu-zis.

Constituirea stării de masiv

Creșterea pădurii

Noțiuni generale; Creșterea arborilor în pădure; Creșterea arboretelor;

Dezvoltarea pădurii

Dezvoltarea arborilor:

-Etapa embrionară; Etapa tinereții; Etapa maturității; Etapa bătrâneții

Dezvoltarea arboretelor:

-Etapa tinereții; Etapa maturității; Etapa bătrâneții;

Îndreptarea și egalarea arborilor în pădure

Îndreptarea tulpinilor; Elagajul natural;

Diferențierea arborilor

Criterii și metode de clasificare a arborilor; Clasificarea Kraft; Clasificarea funcțională;

Clasificarea I.U.F.R.O.

Eliminarea naturală a arborilor în pădure

Sucesiunea vegetației forestiere

Sucesiunea ca proces bioecologic; Dirijarea succesiunii;

Producerea succesiunii în pădurile României;

Sucesiuni în molidișuri, brădet și amestecuri de rășinoase; Succesiuni în amestecuri de rășinoase cu fag și în făgete; Succesiuni între specii pioniere și fundamentale; Succesiuni între fag, brad și cvercinee; Succesiunea speciilor în șleauri; Succesiunea în lunci și zăvoaie; Arboretele pure și amestecate.

3. Lucrări privind favorizarea instalării și îngrijirea semințișului (lăstărișului)

4. Lucrări de îngrijire ale arboretelor aplicate în fondul forestier național

-Degajările; Depresajul; Curățirile; Răriturile; Lucrări de igienă; Elagajul artificial; Emondajul;

Îngrijirea marginii de masiv.

5. Bazele teoretice ale tratamentelor din regimul codrului

-Tratamentul tăierilor rase cu regenerare artificială; Tratamentul tăierilor rase cu regenerare

naturală; Tratamentul tăierilor succesive; Tratamentul tăierilor progresive; Tratamentul tăierilor grădinarite;

Tratamentul tăierilor jardinatorii; Tratamente combinate.

6. Bazele teoretice și tehnica de aplicare a tratamentelor din regimul crângului:

-Tratamentul crângului simplu, Crângul cu rezerve; Crângul grădinarit; Crângul cu tăieri în scaun;

Ciolpănirea.

7.Lucrările de conversiune

8.Lucrările de transformare

9.Tehnica aplicării lucrărilor speciale de conservare

Disciplina Impăduriri:

- Materiale de împădurire
- Factori interni cu consecințe destabilizatoare asupra echilibrului ecologic a ecosistemelor forestiere
- Principii privind alegerea speciilor
- Factori externi cu consecințe destabilizatoare asupra echilibrului ecologic a ecosistemelor forestiere
- Ph-ul și corectarea acestuia
- Metode și procedee de intervenție în arboretele dezechilibrate ecologic
- Instalarea la adăpost a culturilor forestiere
- Instalarea sub adăpost a culturilor forestiere
- Împăduriri în luncile râurilor interioare
- Semănături directe prin împrăștiere
- Semănături directe în rânduri
- Biogrupe. Clasificare
- Semănături directe în cuiburi
- Dispozitivul de instalare
- Plantarea în gropi a puietilor cu rădăcină nudă
- Plantarea în despicătură a puietilor cu rădăcină nudă
- Epoca și adâncimea de semănat
- Receperea puietilor
- Reglarea desimii culturilor
- Întreținerea solului în culturile forestiere
- Fertilizarea culturilor forestiere. Tipuri de îngrășăminte. Cantități administrate
- Lucrări de protejare, formare și stimulare a creșterii
- Plantarea puietilor cu rădăcini protejate
- Epoca și adâncimea de plantat
- Păstrarea semințelor de la recoltat la semănat
- Păstrarea puietilor de la scoaterea din pepinieră până la plantare

Disciplina Exploatarea pădurilor:

- Definierea și rolul exploatarei pădurilor
- Factorii care influențează procesul de exploatare a masei lemnoase
- Principiile activității de exploatare a lemnului
- Structura procesului de exploatare
- Metodele de exploatare
- Descrieți pe scurt operațiile procesului de recoltare
- Metodele de doborâre a arborilor
- Doborârea în cioată (cu lăsare de cioată)
- Descrieți pe scurt operațiile procesului de colectare
- Modalități, mijloace și factori la colectarea lemnului
- Colectarea lemnului cu tractoarele
- Colectarea lemnului cu funicularele
- Procesul tehnologic din platformele primare
- Verificarea actului de punere în valoare
- Determinarea distanțelor medii de colectare
- Proiectarea tehnologică a exploatarei pădurilor
- Organizarea activității de exploatare (autorizarea și predarea parchetelor, restricții, controlul activității de exploatare, curățirea parchetului, reprimirea parchetelor)
- Prejudicii. măsuri privind reducerea prejudiciilor
- Procesul de preindustrializare (sortare și fasonare definitivă)
- Utilaje folosite in exploatarea pădurilor

Disciplina Amenajarea pădurilor:

- Principii care stau la baza amenajării pădurilor
- Unități teritoriale de amenajament și unități de gospodărire
- Tipuri de structuri și caracterizarea acestora în raport cu combinația arborilor de diverse mărimi

- Fondul de producție normal – Generalități Definiție . Determinarea fondului de producție normal prin metoda claselor de vârstă. Determinarea fondului de producție normal prin metoda tabelelor de producție.
- Baze de amenajare. Regim. Compoziția țel. Exploatabilitate. Tratament. Ciclul de producție
- Metode de amenajare. Generalități-Concepții care stau la baza metodelor de amenajare. Clasificarea metodelor de amenajare. Metoda creșterii indicatoare. Metoda claselor de vârstă.
- Reglementarea procesului de producție în codru regulat. Stabilirea posibilității prin metoda creșterii indicatoare. Stabilirea posibilității prin metoda claselor de vârstă. Adoptarea posibilității. Planul de recoltare a posibilității de produse principale. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire.

Disciplina Protecția pădurilor:

- Metode de control a patogenilor și insectelor daunatoare forestiere

Disciplina Dendrologie:

- Genul *Abies* - *Abies alba* - brad
- Genul *Picea* - *Picea abies* - molid
- Genul *Larix* - *Larix decidua* – larice
- Genul *Pinus* - *Pinus sylvestris* - pin silvestru
- Genul *Pinus* - *Pinus nigra ssp. nigra* - pin negru
- Genul *Carpinus* - *Carpinus betulus* - carpen
- Genul *Fagus* - *Fagus sylvatica* - fag
- Genul *Quercus* - *Quercus petraea ssp. petraea* - gorun
- Genul *Quercus* - *Quercus robur* - stejar pedunculat
- Genul *Quercus* - *Quercus cerris* - cer
- Genul *Quercus* - *Quercus frainetto* - gârnița
- Genul *Ulmus* - *Ulmus glabra* - ulm de munte
- Genul *Prunus* - *Prunus avium* - cireș pădureț
- Genul *Robinia* - *Robinia pseudacacia* - salcâm
- Genul *Acer* - *Acer pseudoplatanus* - paltin de munte
- Genul *Acer* - *Acer platanoides* - paltin de câmp
- Genul *Acer* - *Acer campestre* - jugastru
- Genul *Tilia* - *Tilia cordata* - tei de deal
- Genul *Tilia* - *Tilia tomentosa* - tei argintiu
- Genul *Fraxinus* - *Fraxinus excelsior* - frasin

BIBLIOGRAFIE

- Florescu Gheorghe, I. V. Abrudan – Tehnologii de instalare a culturilor forestiere – Editura Universității Transilvania – Brașov 2003
- Florescu Gh. – Împăduriri – Reprografia Universității Transilvania Brașov , 1994
- Florescu Gh. – Împăduriri. Seminte forestiere – Reprografia Universității Transilvania Brașov , 1996
- Florescu Gh. – Împăduriri. Pepiniere forestiere – Reprografia Universității Transilvania Brașov , 1999
- Florescu Gh. și Abrudan I.V. – Împăduriri. Lucrări practice. Seminte Pepiniere. - Reprografia Universității Transilvania Brașov, 2002
- Parascan D., Danciu M. – Unele aspecte privind acțiunea erbicidelor selective în pepiniere și plantații din zona Brașovului. Buletinul Universității din Brașov, Seria B, Vol. XXIII, 1991
- Doniță, N., Geambașu, T., Brad R., 2004, *Dendrologie*, Editura Universității Vasile Goldiș, Arad
- Doniță N., 2002, *Dendrologie*, Editura Universității din Oradea, Oradea
- Șofletea N., Curtu L., 2007, *Dendrologie*, Editura Universității "Transilvania", Brașov
- Stănescu V., Șofletea N., Popescu O., 1997, *Flora forestieră lemnoasă a României*, Editura Ceres, București
- Negulescu E.G., Săvulescu Al., 1965, *Dendrologie*, Editura Agro-Silvică, București.
- Timofte A. I.– Exploatarea pădurilor. Editura Universității din Oradea, 2007
- Timofte A.I., Budău R. – Exploatarea pădurilor. Indrumar de lucrări practice și de proiectare. Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca, 2008
- Timofte A.I. – Prelucrarea primară a lemnului. Editura Universității din Oradea, 2019
- Ciubotaru, A.- Exploatarea pădurilor, Editura Lux Libris, 1998
- Ciubotaru A., Câmpu V.R., David E.C. – Exploatarea și prelucrarea lemnului. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2012

- Horodnic S., 2003 – Bazele exploatării lemnului, Editura Universității Suceava
- Horordnic S., 2014 - Sisteme tehnologice forestiere cu impact ecologic redus. Editura Universității Suceava
- Oprea I., Sbera I., 2004 – Tehnologia exploatării lemnului. Editura Universității Transilvania Brașov
- Fitopatologie forestieră. Note de curs.
- Entomologie generală și forestieră. Note de curs.
- Entomologie Forestieră Practică. Partea I (Katia Fodor, Haruta Ovidiu. 2005. Ed. Univ. Oradea)
- Entomologie Forestieră Practică. Partea II (Katia Fodor, Haruta Ovidiu. 2005. Ed. Univ. Oradea)
- Insectele dăunătoare fructificației laricelui din Romania. Biologie și Combatere. (Olenici, N. 2009. Ed. Silvica)
- Giurgiu V., 1988, Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Ed. Ceres, București
- Rucăreanu N., Leahu I., 1982, Amenajarea pădurilor, Ed. Ceres, București
- Leahu I., 1984, Metode și modele structural-funcționale în amenajarea pădurilor, Ed. Ceres, București
- Leahu I., 2001, Amenajarea pădurilor, Ed. Didactică și pedagogică București
- Dorog S., 2007, Noțiuni teoretice și practice de amenajarea pădurilor, Ed. Universității Oradea
- x x x , 1986 ,2000, Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, Ministerul Silviculturii
- x x x , 1980, Îndrumar pentru amenajarea pădurilor, Departamentul Silviculturii, Institutul de cercetări și amenajări silvice
- x x x , 1989, Coduri de descriere parcelară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior, Ministerul Silviculturii, Institutul de cercetări și amenajări silvic
- Constantinescu, N., 1973: Regenerarea arboretelor, Ed. a II-a, Editura Ceres, București;
- Crainic Gh. C., 2010, Silvicultură vol. I Silvobiologie - Note de curs, Universitatea din Oradea, Facultatea de Protecția Mediului, Catedra de Silvicultură;
- Crainic Gh. C., 2010, Silvicultură vol. II Silvotehnica - Note de curs, Universitatea din Oradea, Facultatea de Protecția Mediului, Catedra de Silvicultură;
- Doniță N., Borlea F., Turcu D., 2006, *Cultura pădurilor (Silvicultură în sens restrâns)* Note de curs, Editura Eurobit, Timișoara;
- Florescu, I.I., Nicolescu, N.V., 1996: Silvicultura, Vol. I, Studiul pădurii, Editura Lux-Librix, Brașov;
- Florescu, I.I., Nicolescu, N.V., 1998: Silvicultura, Vol. II, Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov;
- **2003, Silvologie vol. III A, Editura Academiei Române, București;
- **2004, Silvologie vol. IIIB, Editura Academiei Române, București;

Proba 2. Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă

Decan,

Director Departament,

Conf.univ.dr.ing. Maerescu Cristina Maria

Prof. univ. dr. ing.habil. Timofte Adrian Ioan

oly



Timofte