

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI TINERETULUI

PROGRAMA

PENTRU EXAMENUL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

**MAIȘTRI INSTRUCTORI
SPECIALIZAREA : SILVICULTURĂ**

2007

I. NOTĂ INTRODUCATIVĂ

Programa pentru examenul de definitivare în învățământ pentru maiștri instructori reprezintă documentul curricular și normativ de bază în temeiul căruia vor fi structurate și asigurate atât orientarea generală în domeniul cunoașterii științifice și didactic/metodice a domeniului de referință, cât și parcurgerea, prin studiu sistematic, a unei tematici adaptate nivelului profesional al cadrului didactic, relevante, moderne și cu o sensibilă deschidere interdisciplinară.

Programa este concepută ca bază necesară și utilă atât pentru perfecționarea continuă, cât și pentru testarea/evaluarea concepției, cunoașterii, înțelegerii și interpretării principalelor roluri profesionale ale funcției din perspectiva nivelurilor carierei didactice. Acestea se vor corela cu normativitatea psihopedagogică pe baza căreia sunt proiectate, aplicate și inovate structurile și unitățile de competențe - cunoștințele, abilitățile, valorile și atitudinile - corespunzătoare standardelor și statutului asumat/jucat de cadrul didactic în unitățile de învățământ preuniversitar din România

În cadrul acestei programe, de importanță majoră sunt acele componente care vor valoriza **rolul constructiv, coparticipativ al** cadrului didactic în calitatea sa de actor cu statut de educator, de purtător al mesajelor științei și tehnologiei, de reprezentant al comunității profesorilor de specialitate instituția școlară și substanța **competențelor dobândite** de acesta, în concordanță cu motivația profesională, cu o serie de **roluri specifice**.

Au fost urmărite formarea și structurarea competențelor pentru maiștri instructori, cu aplicare la specificul activităților de instruire practică. Pe lângă competențele specifice, în specialitate, sunt vizate competențele pentru îndeplinirea eficientă a unui rol social precum și competențele metodice.

Tematica programei reflectă **ponderile**:

- conținuturilor destinate pentru formarea competențelor științifice (aprox.. 60%);
- conținuturilor destinate formării competențelor didactice, încorporând metodica și aplicațiile școlare ale domeniului (aprox. 30%);
- conținuturilor altor tipuri de competențe necesare cadrelor didactice - competențe cheie (aprox. 10%).

Conținuturile programei urmăresc sporirea flexibilității, mobilității ocupaționale și creșterea gradului de adaptabilitate a maiștrilor instructori la evoluția tehnică, tehnologică și economică în domeniu.

Programa este orientată pe evaluarea calității concepției didactice și a modalităților concrete prin care maestrul instructor pune elevii în situații de învățare eficientă, menite să conducă la formarea competențelor prevăzute în standardele de pregătire profesională. Această orientare este cu atât mai necesară în prezent, când flexibilitatea programelor școlare solicită din partea cadrelor didactice efortul de a concepe procese și parcursuri didactice adaptate nivelului claselor de elevi cu care lucrează și finalităților învățământului tehnologic.

Structura arborescentă și organizarea modulară a curriculum-ului pentru învățământul tehnologic, solicită abordarea structurală a desfășurării procesului de învățământ. Astfel, plecând de la ideea definirii și evaluării competențelor necesare maestrului instructor pentru desfășurarea unui proces instructiv - educativ eficient, programa vizează dezvoltarea următoarelor:

Competențe specifice

- Cunoașterea și aprofundarea de către candidați a conținuturilor științifice și metodice de specialitate;
- Operarea cu standardele de pregătire profesională și programele școlare pentru proiectarea unui demers didactic adaptat nivelului de învățământ, calificării și specificului clasei;
- Realizarea corelațiilor intra, -inter și pluridisciplinare ale conținuturilor;
- Proiectarea activităților de instruire practică/pregătire practică în concordanță cu cerințele curriculumului și ale tehnologiei didactice moderne;
- Aplicarea unor forme de management al clasei în funcție de activitatea proiectată;

- Organizarea și coordonarea activității de instruire/pregătire practică în atelierul tehnologic școlar și la agenții economici în scopul formării și dezvoltării competențelor specifice;
- Selectarea și aplicarea metodelor de evaluare adecvate activității de instruire/pregătire practică;
- Comunicarea eficientă cu partenerii în activitatea educațională;
- Exploatarea utilajelor, instalațiilor și echipamentelor în condițiile respectării normelor de protecție și igiena muncii, P.S.I. și protecția mediului înconjurător;
- Respectarea normelor de calitate pentru desfășurarea proceselor, obținerea produselor și oferirea serviciilor;
- Transmiterea, în funcție de particularitățile de vârstă ale elevilor, a conținuturilor astfel încât să dezvolte structuri operatorii, afective și atitudinale;
- Stimularea potențialului fiecărui elev și dezvoltarea creativității.

II. DIDACTICĂ GENERALĂ ȘI METODICA ACTIVITĂȚII DE INSTRUIRE /PREGĂTIRE PRACTICĂ

1. Locul și rolul disciplinelor/modulelor din aria curriculară „Tehnologii” în învățământul preuniversitar; construirea demersului didactic pentru realizarea centrării pe elev.
2. Componentele curriculumului școlar:
 - curriculum național, planuri cadru, arii curriculare, trunchi comun, discipline, module;
 - documente curriculare, Standarde de Pregătire Profesională, planuri de învățământ, programe școlare, manuale școlare, auxiliare curriculare;
 - obiectivele instruirii practice și evaluării: competențe generale, competențe specifice, unități de competență, competențe;
 - proiectarea curriculumului opțional și în dezvoltare locală.
3. Stabilirea corespondențelor dintre competențele de execuție și sociale și conținuturile de instruire.
4. Metode și procedee de instruire practică:
 - Clasificarea și caracteristicile grupelor de metode specifice instruirii practice;
 - Exemplificarea aplicării metodelor specifice instruirii practice;
 - Utilizarea metodelor de instruire centrate pe elev: lucrul în echipă, învățarea prin cooperare, metoda proiectului, problematizarea, studiul de caz.
5. Caracterizarea tipurilor de lecții specifice instruirii practice: lecția de formare și dezvoltare a competențelor de execuție, lecția de evaluare prin probă practică, lecția vizită.
6. Particularitățile mediului de instruire în atelierul școală.
7. Proiectarea demersului didactic: stabilirea lucrărilor de instruire practică în acord cu conținuturile programelor școlare, planificarea calendaristică, proiectarea unităților de învățare, proiectarea lecției.
8. Proiectarea instrumentelor de evaluare prin probe practice: formularea cerințelor, întocmirea baremului și a fișelor de observare.
9. Modalități de adaptare a instruirii practice pentru integrarea elevilor cu Cerințe Educaționale Speciale.
10. Integrarea abilităților cheie în activitatea de instruire practică.

BIBLIOGRAFIE

- | | | |
|----|---------------------|--|
| 1. | Cerghit, I., | Metode de învățământ, Editura Polirom, Iași, 2006 |
| 2. | Cociuba, P., ș.a. | Perfecționarea lecției în școala modernă, Editura Economică, București, 2000 |
| 3. | Cucoș, C., | Pedagogie, Ed. Polirom, Iași, 1996, revizuire 2002 |
| 4. | Cristea, S. (coord) | Curriculum pedagogic, EDP, București, 2006 |

- | | | |
|-----|--------------------------|---|
| 5. | Crețu, C., | Curriculum diferențiat și personalizat, Ed.Polirom, Iași, 1998 |
| 6. | Ionescu, M., Radu, I., | Didactica modernă, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1995 |
| 7. | Iucu R. | Managementul și gestiunea clasei de elevi, Ed. Polirom, Iași, 2000 |
| 8. | Jinga, I., Negreț, I., | Învățarea eficientă, EDITIS, București, 1994 |
| 9. | Joița, E., | Eficiența instruirii, EDP, București, 1998 |
| 10. | Manolescu, M., | Evaluarea școlară, Editura Meteor, București, 2006 |
| 11. | Neacșu, I., | Instruire și învățare, ediția a II-a, revizuită, EDP, București, 1999 |
| 12. | Nițucă, C., Stanciu, I., | Didactica disciplinelor tehnice, Editura Performantica, 2006 |
| 13. | Onu, P., Luca, C., | Introducere în didactica specialității – discipline tehnice și tehnologice, Editura Polirom, Iași, 2004 |
| 14. | Onu, P., Luca, C., | Didactica specialității, Editura „Gh. Asachi”, Iași, 2002 |
| 15. | Radu, I., T., | Evaluarea în procesul didactic, EDP, București, 2000 |
| 16. | xxx | Curriculum național (www.edu.ro) |
| 17. | xxx | Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare pentru aria curriculară „Tehnologii”, MECT |

III.TEMATICA DE SPECIALITATE

Silvicultură și tehnica culturilor silvice

Tema 1. Îngrijirea și conducerea arboretelor

- scopul și necesitatea lucrărilor
- etapele și stadiile de dezvoltare ale arboretelor
- importanța lucrărilor de îngrijire
- degajările și depresajul
- curățirile
- răriturile
- tăierile de igienă și elagajul artificial

Tema 2. Regime și tratamente

- regenerarea și ajutorarea regenerării
- noțiuni de regim, tratament, tăieri
- tratamentul codrului grădinarit
- tratamentul tăierilor progresive
- tratamentul tăierilor succesive
- tratamentul tăierilor rase
- conversiunea și transformarea

Tema 3. Îngrijirea culturilor în pepiniere

- dăunătorii culturilor în pepiniere

Tema 4. Producerea semințelor în pepiniere

- fructificația și prognoza fructificației
- maturarea semințelor și coacerea lor
- arborete surse de semințe, rezervații, plantaje

Tema 5. Recoltarea și prelucrarea semințelor, fructelor și a conurilor

Tema 6. Calitatea semințelor forestiere

Tema 7. Păstrarea, ambalarea, transportul și pregătirea semințelor pentru semănat

Tema 8. Organizarea pepinierelor

- alegerea terenului
- mulcirea culturilor
- umbrirea culturilor
- combaterea buruienilor
- irigarea culturilor

Tema 9. Pregătirea terenului și lucrări de ameliorare a solului pentru culturi în pepinieră

Tema 10. Tehnologia culturilor în pepiniere

- metode și scheme de semănat
- adâncimea și epoca de semănat
- tăieri de formare a puieților

Tema 11. Scosul, sortarea, păstrarea, ambalarea și transportul puieților

Tema 12. Alegerea și asocierea speciilor pentru culturi forestiere

Tema 13. Pregătirea terenului și a solului pentru împăduriri

Tema 14. Metode de împădurire

- metoda semănăturilor directe
- metoda plantațiilor
- metoda butășirii directe

Tema 15. Îngrijirea culturilor forestiere

- întreținerea culturilor
- îndepărtarea vegetației coplesitoare
- revizui și completări
- rădirea culturilor
- receparea culturilor
- fertilizarea și mulcirea culturilor

Tema 16. Organizarea lucrărilor de împădurire

Tema 17. Refacerea, ameliorarea și substituirea arboretelor necorespunzătoare funcțional și ecologic

Exploatarea pădurilor

Tema 1. Procesul de producție al exploatării lemnului

- structura procesului de producție
- factorii care influențează procesul de producție
- metode de exploatare a lemnului

Tema 2. Pregătirea lucrărilor de exploatare a lemnului

- lucrări pregătitoare executate de sectorul silvic
- lucrări pregătitoare executate de sectorul de exploatare

- organizarea unui șantier de exploatare a lemnului

Tema 3. Recoltarea lemnului

- structura procesului de recoltare a lemnului
- doborârea arborilor
- fasonarea arborilor
- unelte și utilaje folosite la recoltarea arborilor
- măsuri de tehnica securității muncii la recoltarea lemnului

Tema 4. Colectarea lemnului

- structura procesului de colectare a lemnului
- mijloace de colectare a lemnului
- reguli silvice ce trebuie respectate la colectarea lemnului
- măsuri de tehnica securității muncii la colectarea lemnului

Tema 5. Lucrări în platforma primară

- organizarea platformelor primare
- operații executate în platformele primare
- măsuri de tehnica securității muncii în platforme primare

Tema 6. Încheierea procesului de producție al exploatării lemnului

- protejarea semințișului și a arborilor nemarcați
- curățirea parchetelor de resturi de exploatare
- reprimirea parchetelor

Tema 7. Produse folosite în industria alimentară sau pentru consum direct

- fructe de pădure
- ciuperci comestibile din flora spontană

Tema 8. Produse folosite în industria chimică

- produse cu conținut de substanțe tanante
- rășina
- produse cu conținut de lacuri și cleiuri
- produse cu conținut de substanțe colorante

Tema 9. Plante medicinale și aromatice

- importanța
- modul și perioadele optime de recoltare
- tehnica de conservare

Tema 10. Produse folosite în sectorul meșteșugăresc

- culturi silvice speciale
- împletituri de răchită
- produse ornamentale

BIBLIOGRAFIE

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Achimescu, R, ș..a. | Cartea pădurarului - cap. 121, EDP, 1999 |
| 2. Achimescu, C | Exploatarea lemnului și valorificarea produselor accesorii ale pădurii , EDP,1995 |
| 3. Ciubotaru, A. | Exploatarea pădurilor, Ed. Lux Libris, Brașov, 1998 |
| 4. Damian, I | Împăduriri, EDP, 1979 |

5. Decei, I, ș.a. Amenajarea și exploatare pădurilor, EDP, 1985
6. Doboș, V, ș.a. Silvicultură și tehnica culturilor silvice, EDP, 1997
7. Florescu, Gh. Împăduriri, Tipografia Univ. Transilvania, Brașov, 1994
8. Florescu, I Silvicultură, EDP, 1981
9. Florescu, I, Nicolescu, N Silvicultură (vol. I), Ed. Lux Libris, 1996
10. Florescu, I, Nicolescu, N, Studiul pădurii, Ed. Univ. Transilvania, Brașov, 1997
11. Furnică, N, Beldeanu, E Exploatarea pădurilor cu elemente de industrializare a lemnului, Ed. Ceres, 1985
12. Mălescu, I, Alexa, A Economie forestieră, Ed. Ceres, 1982
13. Stănescu, V Dendrologie, EDP, 1979
14. *** Norme pentru evaluarea masei lemnoase destinată exploatării, 1999
15. *** Norme pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, 1988
16. *** Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, 1987
17. *** Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, 1986
18. *** Ord. 562 din 5. 09. 1991 - Îndrumări tehnice pentru efectuarea controlului anual al regenerării
19. *** Regulamentul privind organizarea și desfășurarea licitațiilor pentru vânzarea masei lemnoase