

MINISTERUL EDUCATIEI, CERCETĂRII ȘI TINERETULUI

**PROGRAMA**

PENTRU DEFINITIVAREA IN INVATAMANT

MAISTRI INSTRUCTORI  
SPECIALITATEA: **APICULTOR - SERICICULTOR**

2007

## I. NOTĂ INTRODUCȚIVĂ

**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 metodică 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](http://www.edu.ro))
17. xxx Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare pentru aria curriculară „Tehnologii”, MECT

## III TEMATICA DE SPECIALITATE

1. Morfologia externă a albinei :
  - tegumentul albinei
  - capul albinei – aparatul bucal
  - toracele și abdomenul albinei
  - aparatul locomotor: picioare și aripi
2. Organele de simț ale albinei:
  - ochii simpli și compuși ai indivizilor familiei de albine
  - organele olfactive
  - simțul de orientare al albinelor

3. Caracterizarea albinei melifere carpatine “*Apis melifera carpatica*”
4. Componenta familiei de albine-trântorii, matca, albinele lucratoare
5. Nectarul în funcție de specia meliferă.
6. Polenul în funcție de specia meliferă
7. Familia LEGUMINOASE
8. Familia TILIACEE:
  - teiul argintiu, teiul alb ( *Tilia argentea*)
  - teiul cu frunză mică (*Tilia silvestus*)
  - teiul cu frunză mare (*Tilia platyphyllos*)
9. Familia HIPOOCASTANACEE
10. Familia LILIACEE
11. Familia PAPAVERACEE
12. Familia GRAMINEE
13. Tipurile de stupi:
  - stupul orizontal
  - stupul vertical
  - stupul R.A.1001
  - stupul multietajat
14. Stupul de observație (variante): părți componente, montare și demontare
15. Echipamentul de protecție al apicultorului
16. Unelte de lucru în stupină
17. Unelte și utilaje pentru descăpăcirea manuală și mecanică a fagurilor
18. Utilaje pentru extragerea mierii în stupină (centrifuge manuale și centrifuge acționate electric)
19. Utilaje pentru extragerea și prelucrarea cerii în stupină
20. Operațiuni de manipulare a stupilor
21. Amplasarea stupilor pe vatra stupinei (așezarea, orientarea și numerotarea stupilor)
  - formarea oglinzii stupului și întreținerea ei.
22. Întreținerea familiilor de albine în stupii multietajați (ME):
  - folosirea stupului multietajat, modul de populare
  - procedee de inversare a stupilor
  - procedee de prevenire a roitului la familiile de albine întreținute în stupi multietajați
23. Întreținerea familiilor de albine în stupi orizontali:
  - metode de organizare a cuibului când întreținerea familiilor de albine se face cu o singură matcă
  - exploatarea intensivă a două familii de albine într-un stup orizontal
24. Îngrijirea familiilor de albine primăvara :
  - metode de pregătire a vetrei stupului și curățirea ei.
  - măsuri de stimulare și continuare a zborului de curățire
  - instalarea în stupină a adăpătorului
  - revizia sumară de primăvară
25. Controlul de fond în familia de albine
  - strâmtorarea cuibului și împachetarea lui
26. Curățirea fundurilor stupilor de resturile iernării, spălarea, dezinfectarea stupilor și anexelor, vopsirea acestora
27. Măsuri de prevenire și combatere a furtișagului la nivelul stupinei.
28. Împachetarea familiilor de albine din toate tipurile de stupi și transportul lor în stupăritul pastoral

29. Hrănirile stimulative de primăvară , hrănirile medicamentoase, prepararea siropului, a șerbetului și a turtelor de șerbet și administrarea lor, hrănirile stimulative de vară și toamnă, completarea rezervelor de hrană în vederea iernării
30. Pregătirea familiilor de albine pentru iernare: controlul familiilor de albine și asigurarea proviziilor de hrană în cuib, în funcție de puterea familiei de albine în vederea iernării corespunzătoare
31. Boli bacteriene : caracterizarea , prevenirea și combaterea acestora.
32. Produsele stupului (mierea ,ceara, polenul, propolisul, lăptosul de matcă, veninul de albine):clasificare, proprietăți fizico-chimice , proprietăți organoleptice, utilizare.
33. Viermii de mătase(*Bombix mori*) : ciclul biologic, incubarea ouălor.
34. Creșterea viermilor de mătase în sistem gospodăresc și industrial(construcții, amenajări interioare)
35. Metode de hrănire a viermilor de mătase în diferite stadii de dezvoltare
36. Materiale de îngoșat, recoltarea gogoșilor de mătase, tratamentul primar al gogoșilor de mătase.
37. Marcarea mătcilor :
  - tehnica de lucru
  - culori internaționale folosite pe ani calendaristici
38. Metode de împerechere a mătcilor:
  - formarea nucleelor de împerechere
  - practicarea înșămânțărilor artificiale
  - introducerea mătcilor în coliviile pregătite pentru transport(cu hrană și albină însoțitoare)
  - transportul mătcilor
39. Metode de introducere a mătcilor în familiile de albine:
  - introducerea mătcilor sub formă de botcă, ca matcă neîmperecheată și matcă împerecheată; măsurii pentru o bună acceptare a mătcii

## **BIBLIOGRAFIE**

1. Ștefan Lazăr – Apicultura Universitatea agronomică Iași, 1995
2. Eugen Mârza, Nicolae Hicolaide – Inițiere și practică în apicultură Redacția de propagandă agricolă București, 1990
3. I.Ogradă - Bolile și dăunătorii albinelor, Asociația crescătorilor de albine, București, 1996
4. Maria Octavia Mănișor – Baza meliferă, Manual clasa a IX-a, Asociația crescătorilor de albine, 1991
5. I.Rusu și colaboratorii – Tehnologia și controlul de calitate al produselor apicole, Manual clasa a XII-a, 1999
6. Lia C. Spătaru și colaboratorii – Tehnologia creșterii și exploatării albinelor, Manual, Asociația crescătorilor de albine, București 1981