

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE
ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**

**PROGRAMA
PENTRU**

**DISCIPLINA
PISCICULTURĂ**

MAIȘTRI INSTRUCTORI

**- București -
2020**

A. NOTĂ DE PREZENTARE

Programa pentru examenul de definitivare în învățământ 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 devenite disciplină de învățământ, de reprezentant al comunității profesorilor de specialitate în instituția școlară și substanța competențelor dobândite de acesta, în concordanță cu motivația profesională, cu o serie de roluri specifice.

Programa urmărește formarea și dobândirea competențelor pentru profesia de cadru didactic, cu aplicare la predarea disciplinelor de specialitate din aria curriculara tehnologii. Pe lângă competențele specifice, în specialitate, sunt vizate competențele pentru îndeplinirea eficientă a unui rol social precum și competențele metodice.

Tematica programei reflecta 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 dobândirea cunoștințelor și formarea abilităților și atitudinilor 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

B. COMPETENȚELE SPECIFICE

1. Cunoașterea și aprofundarea de către candidați a conținuturilor științifice și metodice de specialitate;
2. Operarea cu standardele de pregătire profesională și programele școlare pentru proiectarea unui demers didactic adaptat nivelului de învățământ, calificării și specificului clasei;
3. Realizarea corelațiilor intra, -inter și pluridisciplinare ale conținuturilor;
4. Proiectarea activităților de instruire practică/pregătire practică în concordanță cu cerințele curriculumului și ale tehnologiei didactice moderne;
5. Aplicarea unor forme de management al clasei în funcție de activitatea proiectată;
6. Organizarea și coordonarea activității de instruire/pregătire practică în atelierul tehnologic școlar și la agenții economici în scopul formării și dezvoltării abilităților și atitudinilor specifice;
7. Selectarea și aplicarea metodelor de evaluare adecvate activității de instruire/pregătire practică;
8. Comunicarea eficientă cu partenerii în activitatea educațională;
9. Exploatarea utilajelor, instalațiilor și echipamentelor în condițiile respectării normelor sănătate, securitate și igiena muncii, P.S.I. și protecție a mediului înconjurător;
10. Respectarea normelor de calitate pentru desfășurarea proceselor, obținerea produselor și oferirea serviciilor;
11. 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

C. TEMATICA DE SPECIALITATE

1. Principalele specii de pești

- 1.1. Familia Cypinidae: crapul, carasul, caracuda, linul;
- 1.2. Familia Percidae: bibanul, șalăul;
- 1.3. Familia Siluridae: somnul;
- 1.4. Familia Esocidae: știuca;
- 1.5. Familia Salmonidae: păstrăvul indigen (de munte), păstrăvul curcubeu;
- 1.6. Familia Acipeuseridae (sturionii): morunul, nisetru, cega, păstruga.

2. Bazine piscicole din țara noastră

- 2.1. Crescătorii semisistemice și sistemice: iazuri și heleșteie;
- 2.2. Caracteristicile bazinelor piscicole artificiale.

3. Creșterea crapului

- 3.1. Caracteristicile creșterii crapului în crescătorii semisistemice (iazuri);
- 3.2. Caracteristicile creșterii crapului în crescătorii semisistemice (heleștee).

4. Creșterea păstrăvului

- 4.1. Reproducerea păstrăvului;
- 4.2. Alimentația păstrăvului;
- 4.3. Întreținerea heleșteilor;
- 4.4. Repopularea apelor de munte.

5. Pescuitul și transportul peștelui viu

- 5.1. Pescuitul în bazinele artificiale și naturale;

- 5.2. Transportul peștelui viu;
- 5.3. Măsuri de protecție a muncii în timpul pescuitului și transportului peștelui.
- 6. Caracteristicile ecosistemelor acvatice**
 - a. Biotopul acvatic
 - b. Biocenozele acvatice
 - c. Producția și productivitatea ecosistemelor acvatice
- 7. Amenajări și construcții hidrotehnice**
 - d. Condiții specifice pentru înființarea amenajărilor semisistematice
 - e. Amenajări, construcții hidrotehnice și instalații folosite în amenajările semisistematice
 - f. Condiții specifice pentru înființarea amenajărilor sistematice
 - g. Amenajări, construcții hidrotehnice și instalații folosite în amenajările sistematice

D. BIBLIOGRAFIE PENTRU TEMATICA DE SPECIALITATE

1. But I , Diaconescu S, *Creșterea Crapului și al altor specii de pești* , Editura „Ceres” București 2004;
2. Chiriac E., udrescu, M. - "*Ghidul naturalistului în lumea apelor dulci*", Editura Științifică, București, 1965;
3. Elena Costăchescu și col. 2011 „*Ghid practic de ciprinicultură*” Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași;
4. Leonte C, Doina Leonte “*Construcții și amenajări piscicole*”, Editura Alfa;
5. Manea, GH. - "*Aclimatizarea de noi pești și alte organisme acvatice*", Editura Ceres, București, 1985;
6. Nicolae C. G. *Noțiuni generale de Ihtiologie*. Editura „Printeh” București 2007;
7. Păsărin B., „*Salmonicultură practică*”, Editura Alfa, 2008;
8. Diaconescu Ș, , *Piscicultură*, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, 2013;
9. Trella A, *Acvacultura*, Universitatea de Vest „Vasile Goldis”, Arad, 2014.

E. TEMATICA PENTRU METODICA PREDĂRII DISCIPLINEI DE EXAMEN

a. Proiectarea, organizarea și desfășurarea activității didactice

1. Conceptul de curriculum. Tipologie. Curriculum în dezvoltare locală. Produse și documente curriculare: planuri cadru, planuri de învățământ, standarde de pregătire profesională, programe școlare/curriculum, manuale școlare, auxiliare didactice. Alți termeni de referință ai curriculumului național: arii curriculare, discipline, module.
2. Proiectarea activității didactice: elaborarea planificării calendaristice, proiectarea lecțiilor/activităților didactice.

b. Strategii didactice utilizate în procesul de instruire. Strategii și modalități de integrare în lecție a activităților cu caracter practic – aplicativ.

1. Strategii didactice. Definiții, Caracterizare. Tipologie.
2. Metode de învățământ: descriere, exemple de utilizare a diferitelor metode de învățământ în cadrul lecției. Metode și tehnici didactice interactive: descriere, exemple de aplicare a metodelor și tehnicilor didactice interactive în cadrul diferitelor tipuri de lecții.

3. Forme de organizare a instruirii. Forme de organizare a activității didactice. Lecția, unitate didactică fundamentală: definiție, evenimentele lecției, tipuri și variante de lecții.
4. Mijloace de învățământ și integrarea lor în procesul de predare-învățare-evaluare. Funcțiile didactice ale mijloacelor de învățământ. Clasificarea și caracteristicile mijloacelor de învățământ. Mediul de instruire. Cerințe în organizarea mediului de instruire.

c. Evaluarea rezultatelor școlare

1. Evaluarea, componentă fundamentală a procesului de învățământ. Funcțiile evaluării. Formele evaluării. Obiectivele evaluării. Proiectarea evaluării.
2. Metode și instrumente de evaluare. Metode și instrumente tradiționale de evaluare. Metode complementare/alternative de evaluare.
3. Tipologia itemilor: definiție, clasificări, caracteristici, reguli de proiectare, modalități de evaluare și de notare, avantaje și dezavantaje/limite în proiectare și utilizare.
4. Calitățile instrumentelor de evaluare: validitate, fidelitate, obiectivitate și aplicabilitate.
5. Notarea școlară. Variabilitatea notării. Factori ai variabilității aprecierii și notării. Erori în evaluarea școlară/Efecte perturbatoare în apreciere și notare.

F. BIBLIOGRAFIE PENTRU METODICA PREDĂRII DISCIPLINEI DE EXAMEN

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1. | Albulescu, I.,
Catalano, H.
(coord.) | Sinteze de pedagogie generală: ghid pentru pregătirea examenelor de titularizare, definitivat și gradul didactic II profesori de toate specializările | Didactica Publishing House, București, 2020 |
| 2. | Bocoș, M.-D. | Instruirea interactivă | Editura Polirom, Iași, 2013 |
| 3. | Bocoș, M.,
Jucan, D. | Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării: repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor | Editura Paralela 45, Pitești 2019 |
| 4. | Cucoș, C. | Pedagogie, ediția a III-a revăzută și adăugită | Editura Polirom, Iași, 2014 |
| 5. | Cucoș, C.
(coord.) | Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice, ediția a III-a revăzută și adăugită | Editura Polirom Iași, 2009 |
| 6. | Nițucă C.,
Stanciu T.
Potolea, D.,
Necșu, I., Iucu, R.B.,
Pânișoară, I.- O.
(coord.) | Didactica disciplinelor tehnice | Editura Performantica, Iași, 2006 |
| 7. | | Pregătirea psihopedagogică Manual pentru definitivat și gradul didactic II | Editura Polirom, Iași, 2008 |
| 8. | Radu I.T. | Evaluarea în procesul didactic | Editura Didactică și Pedagogică, 2008 |
| 9. | Stoica A.
(coord.) | Evaluarea curentă și examenele, Ghid pentru profesori | Editura Prognosis, București, 2001 |

10. Stoica A. Evaluarea progresului școlar. De la teorie la practică. Humanitas Educațional, București, 2003
11. *** Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare - Aria curriculară Tehnologii, Liceu tehnologic MEC, CNC, Editura Aramis Print, București, 2002
12. Curriculum național/programe școlare pentru disciplinele tehnologice în vigoare în anul susținerii examenului
13. Planurile-cadru, standardele de pregătire profesională în vigoare în anul susținerii examenului
14. "Programul Național de Dezvoltare a Competențelor de Evaluare ale Cadrelor Didactice (DeCeE)" MEN – CNCEÎP, București, 2008