

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A
POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL
PREUNIVERSITAR**

**PROGRAMA
PENTRU
ZOOTEHNIST - VETERINAR**

MAIȘTRI INSTRUCTORI

**- București -
2020**

A. NOTĂ DE PREZENTARE

Programa pentru disciplinele *TEHNOLOGICE* se adresează maiștrilor instructori și absolvenților facultăților de profil care se prezintă la concursul național de ocupare a posturilor didactice/catedrelor vacante/rezervate în învățământul preuniversitar. Conținutul și structura programei sunt elaborate astfel încât să răspundă schimbărilor impuse de abordarea curriculară sistemică în realizarea procesului educațional.

Programa de concurs este elaborată în acord cu curriculumul școlar în vigoare din învățământul preuniversitar pentru respectiva disciplină. Maistrul instructor trebuie să demonstreze o serie de competențe pe plan profesional (al specialității), pe plan didactic și social. Evaluarea competențelor unui candidat necesită urmărirea interdependenței acestor competențe. Prin concursul național de ocupare a posturilor didactice/catedrelor vacante/rezervate în învățământul preuniversitar, se vizează selectarea acelor candidați care, pe lângă o foarte bună pregătire teoretică de specialitate, demonstrează și abilități de construire a unui demers didactic creativ, diferențiat, adaptat specificului diferitelor forme de învățământ, profiluri și specializări. Programa pentru concursul național de ocupare a posturilor didactice/catedrelor declarate vacante/ rezervate în învățământul preuniversitar permite, prin structura sa, evaluarea competențelor candidaților din perspectiva cunoașterii, aplicării creative a conținuturilor științifice și a utilizării adecvate a noțiunilor de didactică a disciplinei.

B. COMPETENȚELE MAISTRULUI INSTRUCTOR

Programa vizează, pe lângă conținuturile științifice și cele de metodică a predării disciplinelor tehnologice, anumite competențe specifice maistrului instructor, competențe pe care acesta trebuie să și le dezvolte și le probeze pe parcursul desfășurării activității didactice. Fiind date particularitățile disciplinelor *tehnologice* și rolul pe care acestea îl au asupra formării și maturizării profesionale a elevului, precum și asupra întregului climat educațional al școlii, competențele maistrului instructor sunt:

- aplicarea conceptelor și principiilor științifice necesare asigurării unui demers didactic adecvat, specific predării disciplinelor tehnologice;
- rezolvarea de probleme calitative și cantitative, cu diferite grade de dificultate;
- explicarea unor aspecte din viața cotidiană, utilizând principii și legi specifice disciplinelor tehnologice;
- utilizarea documentelor școlare reglatoare în activitatea didactică;
- proiectarea și realizarea activităților de instruire/pregătire practică în concordanță cu cerințele curriculumului și ale tehnologiei didactice moderne;
- organizarea și coordonarea activității de instruire/pregătire practică în atelierul tehnologic școlar sau la agenții economici, în scopul formării și dezvoltării competențelor specifice elevilor;
- selectarea și aplicarea metodelor de evaluare adecvate activității de instruire/pregătire practică;
- exploatarea utilajelor, instalațiilor și echipamentelor în condițiile respectării normelor de igienă, de securitate și sănătate în muncă, prevenirea situațiilor de urgență și protecția mediului înconjurător.
- respectarea normelor de calitate pentru desfășurarea proceselor, obținerea produselor și oferirea serviciilor.

C. TEMATICA DE SPECIALITATE

1. ECOLOGIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

- **Ecosistemul**

- Biotop. Structuri și caracteristici.
- Biocenoza. Structuri și caracteristici.
- Relații intra și interspecifice în cadrul biocenozei.
- Structura și caracteristicile ecosistemului

- **Tipuri de ecosisteme naturale și seminaturale:**

- ecosisteme terestre (alpine, păduri, pajiști, etc.)
- ecosisteme acvatice (ape stătătoare, curgătoare, marine etc.)

- **Ecosisteme urbane.**

- **Ecosisteme rurale.**

- **Agroecosisteme.**

2. CREȘTEREA ANIMALELOR

- **Specii și rase de animale domestice (însușiri morfologice și productive):**

- Taurine :Bălțata Românească, Bruna de Maramureș, Friză, Charolaise;
- Ovine :Țigaie, Țurcana, Merinos de Palas, Karakul
- Porcine : Landrace, Marele alb;Duroc
- Păsări: Găini – Cornish, Leghorn, Plymouth Rock;
Rațe – Pekin,Leșească
Curci - Albă de Olanda;
Gâște – Toulouse; Emden

- **Reproducția animalelor domestice** (taurine, porcine, ovine, cabaline, păsări).

- Sisteme și metode de montă naturală.
- Însămânțări artificiale.
- Fecundația.
- Gestația.
- Fătarea și asistența la fătare.
- Incubația ouălor de găină.
- Factorii care influențează incubația.
- Biotehnologii de reproducție a animalelor domestice (taurine, ovine).

- **Selecția și ameliorarea animalelor domestice** (taurine, porcine, ovine, cabaline, păsări).

- Bazele biologice ale selecției.
- Criteriile și metodele de selecție ale animalelor domestice.
- Metode de creștere folosite în ameliorarea animalelor domestice.

- **Hrănirea animalelor domestice** (taurine, porcine, ovine, păsări).

- Clasificarea nutrețurilor.
- Compoziția chimică a nutrețurilor.
- Valoarea nutritivă a nutrețurilor.
- Tehnologii de hrănire pe specii și categorii de animale domestice.
- Organizarea și tehnica pășunatului (taurine, ovine);
- Necesarul de substanțe nutritive pentru funcții vitale, reproducție și producție (carne, lapte).
- Tehnica alcătuirii rațiilor furajere.

- **Producțiile animalelor domestice**

- a) Producția de lapte:** (taurine).

- Factorii care influențează producția de lapte (individuală, totală, marfa).
 - Mulsul mecanic al vacilor.

- b) Producția de carne:** (taurine, porcine, ovine, păsări)

- Factorii care influențează producția de carne.
 - Tehnica sacrificării taurinelor, porcinelor, ovinelor și păsărilor.

c) Producția de ouă: (păsări).

- Factorii care influențează producția de ouă.
- Factorii care influențează calitatea oului de incubatie.

3. ANATOMIA ȘI FIZIOLOGIA ANIMALELOR DOMESTICE

- **Scheletul animalelor domestice**
- **Aparatul digestiv**
 - Morfologie, fiziologie și particularități pe specii (monogastrice, poligastrice, păsări);
- **Aparatul reproducător**
 - Aparatul genital mascul (morfologie, fiziologie, particularități pe specii).
 - Aparatul genital femel (morfologie, fiziologie, particularități pe specii).
- **Aparatul respirator** (morfologie, fiziologie, particularități pe specii).
- **Aparatul excretor** (morfologie, fiziologie, particularități pe specii).

D. BIBLIOGRAFIE PENTRU TEMATICA DE SPECIALITATE

1	Buchman A, Bud M	Ecologie și protecția mediului, manual clasa a X-a	- Editura „Economică”, București, 2000
2	Chiriac E, Dan F	Tehnologia creșterii păsărilor, manual clasa a X-a	- Editura „Tehn.Agr”. București, 1993
3	Coțofan V, Gligor E	Anatomia, fiziologia și bolile animalelor domestice manual clasa a XI-a și a XII-a;	- Editura „Ceres” București 1983
4	Dinu I. și colab.	Tehnologia creșterii suinelor	- Editura „Didactică și.Pedagogică” București, 1990
5	Dumitrescu I. și colab.	Reproducția animalelor	- Editura „Didactică și.Pedagogică ”București, 1990
6	Georgescu Gh. și colab.	Tehnologia creșterii bovinelor	- Editura Didactică și Pedagogică București, 1990
7	Georgescu Gh. și colab.	Tehnologia creșterii cabalinelor	- Editura Didactică și Pedagogică 1983
8	Georgescu Gh. și colab.	Tehnologia creșterii animalelor domestice; manual clasa a XII-a	- Editura „ Ceres” București 1989
9	Lozincă D, Ciubotaru L	- Igiena și alimentația animalelor domestice; manual clasa a X-a	- Editura „T. Agr.” București, 1992
10	Vancea I. și colab.	- Tehnologia creșterii păsărilor, animalelor mici, peștilor, albinelor și viermilor de mătase; manual clasa a XI-a și a XII-a	- Editura „Ceres ” București 1988

E. TEMATICA PENTRU METODICA PREDĂRII DISCIPLINEI DE CONCURS

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 CONCURS

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.	Didactica disciplinelor tehnice	Editura Performantica, Iași, 2006
7.	Potolea, D., Necșu, I., Iucu, R.B., Pânișoară, I.-O. (coord.)	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 concursului	
13.		Planurile-cadru, standardele de pregătire profesională în vigoare în anul susținerii concursului	
14.	***	"Programul Național de Dezvoltare a Competențelor de Evaluare ale Cadrelor Didactice (DeCeE)"	MEN, CNCEIP București, 2008