

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

**PROGRAMA  
PENTRU  
CONFECȚII TEXTILE – TRICOTAJE - FINISAJ  
TEXTIL**

**MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**- București -  
2020**

## A. NOTĂ DE PREZENTARE

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

Structura arborescentă și sistemul modular de organizare curriculară pentru învățământul tehnologic solicită abordarea structurală a desfășurării procesului de învățământ.

Programa de concurs este elaborată în acord cu programele școlare/curriculumul în vigoare din învățământul preuniversitar pentru respectiva disciplină și cu programele pentru evaluările și examenele naționale. Aspectele fundamentale vizate prin prezenta programă operaționalizează profilul maestrului instructor, urmărind:

- cunoașterea de către profesor a conținuturilor științifice și a principalelor tendințe în evoluția disciplinelor de pregătire profesională și a metodicii predării acestora;
- utilizarea competentă a documentelor școlare reglatoare;
- capacitatea de a construi demersuri didactice interactive prin adecvarea strategiilor didactice la conținuturi;
- capacitatea de proiectare și realizare a demersului didactic intra-, trans-, inter-, și multidisciplinar, în concordanță cu standardele de pregătire profesională ;
- capacitatea de proiectare și realizare a evaluării competențelor dobândite de elevi;
- demonstrarea abilităților de comunicare, empatică și de cooperare necesare realizării actului educațional.

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.

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

## B. COMPETENȚE SPECIFICE

Programa vizează, pe lângă conținuturile științifice și cele de metodică a disciplinelor, anumite competențe specifice maestrului instructor pentru discipline Tehnologice, competențe pe care acesta trebuie să și le dezvolte și probeze pe parcursul desfășurării activității didactice.

- 1 Cunoașterea și aprofundarea de către candidați a conținuturilor științifice și metodice de specialitate;
- 2 Proiectarea demersurilor didactice adaptate nivelului de învățământ, calificării și specificului clasei, în conformitate cu standardele de pregătire profesională și curriculumul în vigoare;
- 3 Realizarea corelațiilor intra-, -inter și pluridisciplinare ale conținuturilor;
- 4 Proiectarea activităților de pregătire/instruire practică.
- 5 Selectarea și aplicarea metodelor și instrumentelor de evaluare adecvate activității de pregătire/instruire practică;
- 6 Exploatarea utilajelor, instalațiilor și echipamentelor în condițiile respectării normelor de sănătate și securitate în muncă, prevenirea și stingerea incendiilor și de protecția mediului înconjurător;

- 7 Respectarea normelor de calitate pentru desfășurarea proceselor, obținerea produselor și oferirea serviciilor.

## **C. TEME DE SPECIALITATE**

### **1. Materii prime și materiale textile**

- 1.1. Fibre textile: clasificare, proprietăți fizice, mecanice și chimice;
- 1.2. Fire textile: clasificare, proprietăți fizice și mecanice;
- 1.3. Țesături și tricoturi: clasificare, proprietăți fizice, mecanice și igienico-funcționale;
- 1.4. Materiale secundare și auxiliare folosite în industria textilă.

### **2. Tehnologii de obținere a tricoturilor**

2.1. Noțiuni de bază privind tricoturile: clasificarea tricoturilor, tipuri de ochiuri și elementele lor de structură, metode de reprezentare grafică a tricoturilor, caracteristici și reprezentare grafică a tricoturilor din bătătură, parametri de structură ai tricoturilor.

2.2. Operații tehnologice de pregătire a firelor pentru tricotare: bobinarea firelor (scopuri, tipuri de formate, principiul bobinării, caracteristici de calitate ale bobinelor), urzirea firelor (scopuri, tipuri de formate, principiul urzirii);

2.3. Bazele procesului de tricotare: organe de formare a ochiurilor (rolul, părțile componente și mișcările organelor de formare a ochiurilor), procedee de tricotare.

2.4. Mașini de tricotat: criterii de clasificare, mecanisme și dispozitive comune mașinilor de tricotat (rol, schemă de principiu), caracteristici tehnice ale mașinilor de tricotat.

2.5. Mașini rectilinii de tricotat cu două fonturi: mecanisme și dispozitive comune, mecanismul de formare a ochiurilor (părți componente, tipul și mișcările organelor de formare a ochiurilor), operații de deservire. Defecte ale tricoturilor produse pe mașini rectilinii de tricotat. Cauze. Remedieri.

2.6. Mașini circulare de tricotat cu diametru mare: mecanisme și dispozitive comune mașinilor circulare de tricotat cu diametru mare, mecanismul de formare a ochiurilor (părți componente, tipul și mișcările organelor de formare a ochiurilor), operații de deservire. Defecte ale tricoturilor produse pe mașini circulare de tricotat cu diametru mare. Cauze. Remedieri.

### **3. Tehnologii de obținere a confecțiilor textile**

3.1. Recepția materialelor

3.1.1. Recepția calitativă (definiție, tipuri de defecte)

3.1.2. Recepția cantitativă (definiție, metode, echipamente specifice).

3.2. Pregătirea materialelor pentru croit

3.2.1. Șablonarea materialelor: definiție, scop, condiții tehnice, metode de șablonare;

3.2.2. Șpănuirea materialelor: definiție, scop, condiții tehnice și procedee;

3.3. Croirea materialelor textile

3.3.1. Secționarea șpanului: definiție, scop, condiții tehnice, mașini de secționat (descriere, funcționare, deservire);

3.3.2. Decuparea detaliilor: definiție, scop, condiții tehnice, mașini și utilaje specifice (funcționare, deservire), defecte ale operației de decupare.

3.3.3. Ștanțarea detaliilor: definiție, condiții tehnice, mașini și utilaje specifice.

3.4. Tipuri de îmbinări ale materialelor textile

3.4.1. Îmbinarea prin coasere: criterii de clasificare a cusăturilor, clase de asamblări prin coasere (caracteristici, utilizări), caracteristici de calitate a îmbinărilor prin coasere.

3.4.2. Îmbinarea prin termolipire: noțiuni generale privind procesul de termolipire, aplicații ale îmbinării prin termolipire.

3.5. Utilaje specifice îmbinării prin coasere (mașina de cusut simplă, mașina Triplock, mașina Uberdeck, mașina de cusut în lanț, mașina de cusut ascuns, mașina de încheiat ochi cu ochi): organe de lucru, operații de deservire și de reglare a parametrilor de coasere. Defecte ale cusăturilor (cauze și remedieri).

3.6. Tratamentul umidotermic: operații, scopul operațiilor, utilaje specifice, deservire și reglare a parametrilor tratamentului umidotermic.

3.7. Principii de construcție a tiparelor produselor de îmbrăcăminte: dimensiuni principale, dimensiuni de bază, adaosuri necesare proiectării îmbrăcăminte, metoda geometrică aplicată în construcția tiparelor de bază pentru produse cu sprijin pe umeri și produse cu sprijin în talie.

#### **4. Tehnologia finisării materialelor textile**

4.1. Tehnologii pentru pregătirea și albirea materialelor din fibre celulozice: descleiere, curățare alcalină și albire (definiție și parametrii de lucru);

4.2. Tehnologii pentru pregătirea materialelor din fibre de lână: spălare, carbonizare, piurare (definiție și parametrii de lucru);

4.3. Tehnologii de pregătirea materialelor din fibre sintetice: spălarea, fixarea și albirea (definiție și parametrii de lucru);

4.4. Tehnologia vopsirii materialelor textile: tipuri de coloranți, principiul vopsirii, factorii care influențează vopsirea, procedee de vopsire;

4.5. Tehnologii pentru imprimarea materialelor textile: definiția imprimării, principiul imprimării, procedee de imprimare.

4.6. Apretarea chimică a materialelor textile: definiție, substanțe folosite, efecte de apretare obținute, proprietăți (neșifonabilitate, hidrofobizare, impermeabilizare, ignifugare).

#### **5. Întreținerea utilajelor din textile-pielărie**

5.1. Curățarea și ungerea utilajelor

5.1.1 Curățarea utilajelor: locuri de curățare, ustensile necesare, grafic de curățare

5.1.2. Ungerea utilajelor: definiție, tipuri de lubrifianți și sisteme de ungere

5.1.3. Identificarea locurilor de curățare și ungere la utilajele deservite

5.2. Norme tehnice de întreținere și reparare a utilajelor. Metode de întreținere: definiție, clasificare, caracterizare

5.3. Respectarea normelor de protecție a mediului privind depozitarea deșeurilor rezultate din curățarea utilajelor.

#### **6. Sănătatea și securitatea muncii**

6.1. Legislația specifică domeniului sănătății și securității în muncă.

6.2. Măsuri de protecție în muncă: instructaje, fișa individuală și colectivă de instructaj; echipamente de lucru, echipamente individuale și colective de protecție.

6.3. Măsuri de igienă individuală în muncă: scop, elemente componente, materiale igienico-sanitare, consecințele nerespectării măsurilor de igienă individuală în muncă.

6.4. Măsuri de acordare a primului ajutor: definiție, trusă de prim-ajutor.

6.5. Factorii de risc de la locul de muncă: definiție, clasificare, exemple.

6.6. Boli profesionale: definiție, clasificare, boli specifice domeniului textile – pielărie.

6.7. Accidente de muncă: definiție, clasificare, cauze, accidente specifice locurilor de muncă din domeniul textile – pielărie.

6.8. Locuri de muncă periculoase specifice domeniului textile – pielărie: zone periculoase, risc de accidentare, măsuri de protecție.

## BIBLIOGRAFIE

1. Bucurenci, E., ș.a. Utilajul și tehnologia meseriei. finisor produse textile -Vol I și II Editura Didactică și Pedagogică București, 1993
2. Budulan R., Bazele tehnologiei tricoturilor Editura BIT, Iași, 1996
3. Catalan, F., ș.a. Proiectarea produselor textile Editura Oscar Print, București, 2008
4. Cioară, I. Ingineria proceselor textile Editura Cermi, Iași, 1998
5. Cioară, I., Ingineria proceselor textile, ediția a Editura „Gh. Asachi”  
Ursache, M., II-a, revizuită și adăugată Iași, 2000
6. Dan, D. Procese și mașini de tricotat – mașini de tricotat automate mecanice Editura Performantica, Iași, 2005
7. Dodu, A., coord. Manualul Inginerului Textilist – vol. 1, 2, 3 Editura AGIR, București, 2002, 2003, 2004
8. Gribincea, V. Fibre textile naturale Editura Performantica, Iași, 2007
9. Grigoriu A., Bazele finisării produselor textile Editura Tehnopress, Iași, 2001  
Coman D.
10. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Pregătire de bază în industria ușoară – instruire teoretică, anul I Școala Profesională Editura Oscar Print, București, 2003
11. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Pregătire de bază în industria ușoară – instruire practică, anul I Școala Profesională Editura Oscar Print, București, 2003
12. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru cultura de specialitate – instruire teoretică, clasa a IX-a Editura Oscar Print, București, 2006
13. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru cultura de specialitate – instruire practică, clasa a IX-a Editura Oscar Print, București, 2006
14. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru Școala de Arte și Meserii – modulul „Produse textile, piele și înlocuitori de piele”, clasa a X-a Editura Oscar Print, București, 2006
15. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru Școala de Arte și Meserii – modulul „Procese de obținere a tricoturilor”, clasa a X-a Editura Oscar Print, București, 2006
16. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru Școala de Arte și Meserii – modulul „Tehnologii de confecționare a produselor din țesături și tricoturi”, clasa a X-a Editura Oscar Print, București, 2006
17. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Suport de curs pentru modulul „Sănătatea și securitatea muncii”, industrie textilă și pielărie Editura Mistral, București, 2008
18. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru clasa a IX-a , Industrie textilă și pielărie Editura CD PRESS, București, 2011
19. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru clasa a X-a , Industrie textilă și pielărie Editura CD PRESS, București, 2011
20. Macovei, L., Șerban, V. Tehnologii și utilaje în tricotaje Editura Gh. Asachi, Iași, 2002
21. Merticaru, V., ș.a. Materii prime textile - manual pentru clasa a XI-a Editura Ecomonică Preuniversitaria,

22.	Mitu, S., Mitu, M.,	Bazele tehnologiei confecțiilor textile, vol. I și vol. II	București, 2001 Editura „Gh. Asachi” Iași 1998
23.	Moiescu, E.	Asigurarea calității	Editura Performantica, Iași, 2007
24.	Moiescu, E	Testarea produselor textile, îndrumar de laborator, ediția a II-a	Editura Performantica, Iași, 2006
25.	Mitu, S., Pintilie, E., Mitu, M.	Bazele tehnologiei confecțiilor textile – îndrumar de lucrări practice	Editura Performantica, Iași, 2003
26.	Papaghiuc, V., ș.a.	Proiectarea sistemelor de fabricație pentru produse de îmbrăcăminte	Editura Performantica, Iași, 2004
27.	Papaghiuc, V.	Ingineria confecțiilor textile – procese și mașini	Editura Performantica, Iași, 2006
28.	Penciuc, M ș.a	Tehnologii de tricotare pe mașini rectilinii	Editura Performantica, Iași, 2004
29.	Spanțu, C.	Tehnologii textile	Editura Economică, București, 2002
30.	Spanțu, C.	Proiectarea produselor textile	Editura Mistral, București, 2007
31.	Șerban, V., Macovei, L.	Tehnologii de tricotare pe mașini circulare	Editura Gh Asachi, Iași, 2002
32.	Șerban V.,	Mașini circulare de tricotat cu diametrul mare cu două fonturi	Editura Performantica, Iași, 2003
33.	Ursache, M., Cioară, I.	Ingineria tricoturilor și confecțiilor	Editura TEAM, Iași, 2000
34.	***	Planuri-cadru, Planuri de învățământ, Programe Școlare/curriculum, Standarde de Pregătire Profesională în vigoare	

## **D. TEME DE DIDACTICĂ GENERALĂ ȘI METODICA PREDĂRII**

### **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.

### BIBLIOGRAFIE

- |     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
| 1.  | Albulescu, I.,<br>Catalano, H.<br>(coord.) | Sinteze de pedagogie generală: ghid pentru pregătirea examenelor de titularizare, definitiv 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.,<br>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.<br>(coord.)                      | Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice, ediția a III-a revăzută și adăugită   | Editura Polirom Iași, 2009                      |
| 6.  | Nițucă C.,<br>Stanciu T.                   | Didactica disciplinelor tehnice   | Editura Performantica, Iași, 2006               |
| 7.  | Pânișoară, I.- O.<br>(coord.)              | Pregătirea psihopedagogică Manual pentru definitiv și gradul didactic II  | Editura Polirom, Iași, 2008                     |
| 9.  | Radu I.T.                                  | Evaluarea în procesul didactic  | Editura Didactică și Pedagogică, 2008           |
| 10. | Stoica A.<br>(coord.)                      | Evaluarea curentă și examenele, Ghid pentru profesori   | Editura Prognosis, București, 2001              |
| 11. | Stoica A.                                  | Evaluarea progresului școlar. De la teorie la practică.   | Humanitas Educațional, București, 2003          |
| 12. | ***  | Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare - Aria curriculară Tehnologii, Liceu tehnologic   | MEC, CNC, Editura Aramis Print, București, 2002 |
| 13. |  | Curriculum național/programe școlare pentru disciplinele tehnologice în vigoare în anul susținerii concursului                                      |   |
| 14. |  | Planurile-cadru, standardele de pregătire profesională în vigoare în anul susținerii concursului  |   |
| 15. |  | "Programul Național de Dezvoltare a Competențelor de Evaluare ale Cadrelor Didactice (DeCeE)"   | MEN – CNCEÎP, București, 2008                   |