

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

**PROGRAMA
PENTRU**

**CONFECȚII TEXTILE – TRICOTAJE – FINISAJ
TEXTIL**

PROFESORI

A. NOTĂ DE PREZENTARE

Programa pentru disciplinele *TEHNOLOGICE* se adresează absolvenților facultăților de profil și profesorilor care se prezintă la concursul pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor vacante din învățământul preuniversitar. Conținutul și structura programei sunt elaborate pe baza standardului ocupațional „Profesor pentru învățământul gimnazial și pentru învățământul liceal”, 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 absolventului de învățământ superior, 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, empatice și de cooperare necesare realizării actului educațional.

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, profesorul trebuie să demonstreze că:

- înțelege conceptele centrale și metodele de investigație specifice disciplinelor pe care le predă;
- are capacitatea de a crea experiențe de învățare semnificative pentru elev;
- înțelege cum învață și cum se dezvoltă elevul și poate să ofere oportunități de învățare care sprijină dezvoltarea profesională a acestuia;
- înțelege că elevii sunt diferiți din punctul de vedere al felului în care învață și poate să ofere oportunități instructiv-educative adaptate la diferențele individuale de învățare;
- înțelege procesele de integrare curriculară și folosește o varietate de strategii didactice care încurajează dezvoltarea gândirii critice a elevului, capacitatea de rezolvare a problemelor și performanțele lui în utilizarea noilor tehnologii;
- are capacitatea de a alege și utiliza cele mai bune metode ce vizează motivația și comportamentul pentru a crea un mediu educațional care încurajează interacțiunea socială pozitivă, motivația intrinsecă și angajarea elevului în actul învățării, sprijinind astfel succesul școlar al acestuia;
- dezvoltă cunoașterea și utilizarea unor variate strategii de comunicare eficientă pentru a sprijini curiozitatea, colaborarea și interacțiunea elevilor în activitatea de învățare;
- planifică activitatea de predare-învățare pe baza competențelor curriculare, a cunoașterii proceselor predării-învățării, a conținutului disciplinei, a abilităților elevilor și a diferențelor dintre elevi; modelează activitatea la clasă conform obiectivelor evaluării;
- înțelege și folosește o diversitate de strategii de evaluare pentru a aprecia și modifica activitățile didactice, asigurând continua dezvoltare intelectuală și socială a elevului;

- evaluează efectele opțiunilor și acțiunilor sale asupra elevilor, părinților, altor colegi (profesori) și modifică aceste acțiuni atunci când este necesar;
- caută în mod activ oportunități pentru perfecționarea sa profesională continuă;
- contribuie la stabilirea unor relații pozitive cu colegii, familiile elevilor și altor organizații existente în comunitatea în care trăiește, în așa fel încât să stimuleze angajarea acestora în sprijinirea activităților școlii;
- înțelege necesitatea de a asista elevii în orientarea lor către carieră și de a integra educația pentru carieră în activitatea didactică;
- înțelege aspectele de ordin legislativ ale activității sale, respectiv, drepturile legale ale elevului și părinților, precum și propriile sale drepturi și responsabilități;
- înțelege criteriile de evaluare a activității sale și are capacitatea de a le integra în conceperea și realizarea activității didactice.

B. COMPETENȚE SPECIFICE PROFESORULUI DE DISCIPLINE TEHNOLOGICE

Programa vizează, pe lângă conținuturile științifice și cele de metodică a disciplinelor, anumite competențe specifice profesorului de discipline tehnologice, competențe pe care acesta trebuie să și le dezvolte și probeze pe parcursul desfășurării activității didactice. Într-o formulare sintetică, aceste competențe sunt:

1. Cunoașterea și aprofundarea de către candidați a conținuturilor științifice de specialitate și metodice pentru disciplinele tehnologice.
2. Aplicarea adecvată a principiilor și metodelor specifice didacticii disciplinelor tehnologice.
3. Realizarea corelațiilor intra, inter și pluridisciplinare a conținuturilor.
4. Proiectarea demersurilor didactice adaptate nivelului de învățământ, calificării și specificului clasei, în conformitate cu standardele de pregătire profesională și curriculumul în vigoare.
5. Proiectarea demersurilor didactice interactive prin adecvarea strategiilor didactice la conținuturi.
6. Selectarea și aplicarea unor metode și instrumente de evaluare adecvate obiectivelor evaluării și/sau competențelor/rezultate ale învățării vizate.
7. Aplicarea diferitelor forme de organizare a instruirii în conformitate cu demersul didactic proiectat.

C. TEME DE SPECIALITATE

1. Materii prime și materiale textile

- 1.1. Fibre textile: clasificare, structura macromoleculară și chimică, 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, parametrii bobinării, utilaje specifice),

urzirea firelor (scopuri, tipuri de formate, principiul urzirii, procedee de urzire, utilaje specifice);

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

2.4. Mașinide 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, mișcările și poziția relativă a organelor de formare a ochiurilor), posibilități tehnologice.

2.6. Mașini circulare de tricotat cu diametru mare: mecanisme și dispozitive comune mașinilor circulare de tricotat, mecanismul de formare a ochiurilor (părți componente, tipul, mișcările și poziția relativă a organelor de formare a ochiurilor), posibilități tehnologice.

2.7. Caracteristici de calitate a tricoturilor: structurale, mecanice, de transmitere a senzației de confort, estetice.

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, utilaje specifice).

3.2. Pregătirea materialelor pentru croit

3.2.1. Șablonarea materialelor: definiție, tipuri de încadrări, condiții tehnice, metode de conturare a șabloanelor, consum specific;

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

3.3. Croirea materialelor textile

3.3.1. Secționarea șpanului: definiție, scop, condiții tehnice, mașini de secționat;

3.3.2. Decuparea detaliilor: definiție, condiții tehnice, mașini și utilaje specifice.

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, reprezentarea structurală și simbolizarea cusăturilor (simplă/de suveică, încheiat-surfilat din trei fire, plane și de acoperire din trei fire, în lanț dintr-un fir și din două fire, ascunsă dintr-un fir), 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, adezivii folosiți la termolipire, parametrii utilizați la 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): caracteristici tehnice, funcționare, organe de lucru, parametrii de coasere.

3.6. Tratamentul umidotermic: operații, scopul operațiilor, utilaje specifice, parametrii tratamentului umidotermic.

3.7. Principii de construcție a tiparelor produselor de îmbrăcăminte: dimensiuni principale, dimensiuni secundare, 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 și utilaje pentru pregătirea și albirea materialelor din fibre celulozice: pârlire, descleiere, curățare alcalină, mercerizare, albire.

4.2. Tehnologii și utilaje pentru pregătirea materialelor din fibre de lână: spălare, carbonizare, puiare, fixare.

4.3. Tehnologii și utilaje pentru pregătirea materialelor din fibre sintetice: spălarea, fixarea și albirea.

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

4.5. Tehnologii și utilaje pentru imprimarea materialelor textile: definiția imprimării, principiul imprimării, procedee de imprimare, mașina de imprimat cu șabloane.

4.6. Tehnologii și utilaje pentru apretarea materialelor textile

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

4.6.2. Apretarea fizico-mecanică a materialelor textile (termofixarea, scămoșarea, călcarea).

5. Conceptele de asigurare a calității, controlul calității și sisteme de calitate

5.1. Asigurarea calității: calitate internă, calitate externă, calitate totală.

5.2. Controlul calității: evaluarea calității, supravegherea calității, inspecția calității, verificarea calității.

5.3. Sisteme de calitate: definiție, terminologie, standarde românești, europene și internaționale.

5.4. Elementele sistemului calității: documentația sistemului calității (manualul calității, proceduri, documente specifice locului de muncă, înregistrările calității).

5.5. Instrumente și tehnici în controlul calității: diagrama cauză – efect, diagrama Pareto, histograma, fișa de inspecție (definiție, scop, procedură de aplicare).

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.,
Ursache, M., | Ingineria proceselor textile, ediția a II-a, revizuită și adăugată | Editura „Gh. Asachi” Iași, 2000 |
| 6. | Comandar, C., | Structura și proiectarea tricoturilor | Editura Cermi, Iași, 1998 |

- | | | | |
|-----|--------------------------------|--|---|
| 7. | Dan, D. | – tricoturi din bătătură
Procese și mașini de tricotat –
mașini de tricotat automate
mecanice | Editura Performantica, Iași,
2005 |
| 8. | Dodu, A., coord. | Manualul Inginerului Textilist –
vol. 1, 2, 3 | Editura AGIR, București,
2002, 2003, 2004 |
| 9. | Filipescu E., | Structura și proiectarea confecțiilor | Editura Performantica, Iași,
2003 |
| 10. | Filipescu, E.,
Avădanei, M. | Structura și proiectarea confecțiilor
textile, îndrumar de laborator | Editura Performantica, Iași,
2007 |
| 11. | Filipescu E., | Proiectarea constructivă a
modelelor | Editura Performantica, Iași,
1999 |
| 12. | Gribincea, V. | Fibre textile naturale | Editura Performantica, Iași,
2007 |
| 13. | Grigoriu A.,
Coman D. | Bazele finisării produselor textile | Editura Tehnopress, Iași,
2001 |
| 14. | Leon, A.L. | Ingineria Calității | Editura Mega Mix, Iași, 2009 |
| 15. | Lupașcu-Țiglea,
R., ș.a. | Manual pentru cultura de
specialitate – instruire teoretică,
clasa a IX-a | Editura Oscar Print,
București, 2006 |
| 16. | Lupașcu-Țiglea,
R., ș.a. | Manual pentru cultura de
specialitate – instruire practică,
clasa a IX-a | Editura Oscar Print,
București, 2006 |
| 17. | 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 |
| 18. | 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 |
| 19. | 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 |
| 20. | Lupașcu-Țiglea,
R., ș.a. | Suport de curs pentru modulul
„Sănătatea și securitatea muncii”,
industrie textilă și pielărie | Editura Mistral, București,
2008 |
| 21. | Lupașcu-Țiglea,
R., ș.a. | Manual pentru clasa a IX-a ,
Industria textilă și pielărie | Editura CD PRESS,
București, 2011 |
| 22. | Lupașcu-Țiglea,
R., ș.a. | Industria textilă și pielărie, manual
pentru clasa a X-a | Editura CD PRESS,
București, 2011 |
| 23. | Macovei, L.,
Șerban, V. | Tehnologii și utilaje în tricotaje | Editura Gh. Asachi, Iași, 2002 |
| 24. | Merticaru, V.,
ș.a. | Materii prime textile - manual
pentru clasa a XI-a | Editura Ecomonică
Preuniversitaria, București,
2001 |
| 25. | Mitu, S., Mitu,
M., | Bazele tehnologiei confecțiilor
textile, vol. I și vol. II | Editura „Gh. Asachi” Iași
1998 |
| 26. | Moisescu, E. | Asigurarea calității | Editura Performantica, Iași,
2007 |

27.	Moisescu, E	Testarea produselor textile, îndrumar de laborator, ediția a II-a	Editura Performantica, Iași, 2006
28.	Mitu, S., Pintilie, E., Mitu, M.	Bazele tehnologiei confecțiilor textile – îndrumar de lucrări practice	Editura Performantica, Iași, 2003
29.	Papaghiuc, V., ș.a.	Proiectarea sistemelor de fabricație pentru produse de îmbrăcăminte	Editura Performantica, Iași, 2004
30.	Papaghiuc, V.	Ingineria confecțiilor textile – procese și mașini	Editura Performantica, Iași, 2006
31.	Penciuc, M ș.a	Tehnologii de tricotare pe mașini rectilinii	Editura Performantica, Iași, 2004
32.	Spanțu, C.,	Tehnologii textile	Editura Economică, București, 2002
33.	Spanțu, C.,	Proiectarea produselor textile	Editura Mistral, București, 2007
34.	Stan, F.R.	Asigurarea calității – manual pentru clasa a XII-a/a XIII-a	Editura CD PRESS, București, 2009
35.	Șerban, V., Macovei, L.	Tehnologii de tricotare pe mașini circulare	Editura Gh Asachi, Iași, 2002
36.	Șerban V.,	Mașini circulare de tricotat cu diametrul mare cu două fonturi	Editura Performantica, Iași, 2003
37.	Ursache, M., Cioară, I.	Ingineria tricoturilor și confecțiilor	Editura TEAM, Iași, 2000
38.	***	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.,
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. | Pânișoară, I.-
O.
(coord.) | Pregătirea psihopedagogică
Manual pentru definitivat și gradul didactic II | Editura Polirom, Iași, 2008 |
| 9. | Radu I.T. | Evaluarea în procesul didactic | Editura Didactică și Pedagogică, 2008 |
| 10. | Stoica A.
(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 |