

**CENTRUL NAȚIONAL
DE EVALUARE
ȘI EXAMINARE**

**DIRECȚIA GENERALĂ
EDUCAȚIE ȘI ÎNVĂȚARE
PE TOT PARCURSUL VIEȚII**



**MINISTERUL
EDUCAȚIEI
CERCETĂRII
TINERETULUI
ȘI SPORTULUI**

**CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR
DIDACTICE/ CATEDRELOR DECLARATE
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 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 obiectivelor și 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:

- cunoașterea conținuturilor științifice ale disciplinelor, cunoștințe de metodică disciplinelor;
- cunoașterea și utilizarea principalelor documente școlare reglatoare: standarde de pregătire profesională, planuri-cadru, programe școlare, programe pentru examene naționale;
- capacitatea de a construi demersuri didactice interactive prin adecvarea strategiilor didactice la conținuturi;
- capacitatea de proiectare și realizare a dezvoltărilor curriculare intra- și interdisciplinare;
- capacitatea de proiectare și realizare a evaluării competențelor dobândite de elevi;
- capacitatea de a adecva demersurile didactice la particularitățile de vârstă ale colectivului de elevi;
- capacitatea de a construi un climat educativ stimulat și eficient.

C. TEMATICA PENTRU METODICA DISCIPLINELOR TEHNOLOGICE

TEME DE DIDACTICĂ GENERALĂ ȘI METODICĂ

a. Proiectarea, organizarea și desfășurarea activității didactice

1. Componentele curriculumului școlar: curriculum național, planuri cadru, arii curriculare, trunchi comun, discipline, module, standarde de pregătire profesională, programe școlare, manuale școlare, auxiliare curriculare;
2. Proiectarea curriculumului în dezvoltare locală sau la decizia școlii de tipul: aprofundare/ extindere/ opțional ca disciplină nouă;
 - 2.1. Repere/ condiționări în elaborarea CDS/CDL (resurse umane, materiale, context local, interesele elevilor);
 - 2.2. Modalități de adecvare a unui CDS/CDL la grupuri țintă diferite;

2.3. Obiectivele predării – învățării – evaluării la disciplinele CDS/CDL din domeniul științei informării.

2.4. Obiective cadru, obiective de referință, competențe generale, competențe specifice, unități de competență și competențe.

2.5. Elaborarea obiectivelor operaționale;

3. Proiectarea activității didactice: planificare calendaristică, proiectarea unității de învățare, proiecte de lecție (pentru diferite tipuri de lecții), proiectarea de activități de învățare intra-, inter-, pluri și transdisciplinare.

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

1. Metode didactice specifice: clasificare, prezentare, caracterizare;
2. Utilizarea metodelor centrate pe elev, tehnicilor de învățare prin cooperare;
3. Forme de organizare a activității didactice: clasificare, caracterizare;
4. Mijloacele de învățământ și integrarea lor în procesul de predare-învățare-evaluare ;
 - 4.1. Funcțiile didactice ale mijloacelor de învățământ;
 - 4.2. Tipuri de mijloace de învățământ și caracteristicile lor;
5. Selectarea metodelor optime în vederea formării gândirii critice și deprinderilor practice, formării gândirii tehnice și a dezvoltării simțului artistic/estetic;
6. Mediul de instruire: mediul relațional și mediul comunicațional. Utilizarea Tehnologiei informației și comunicării în construirea unor medii active de instruire;
7. Manifestarea unei conduite psihopedagogice inovative în plan profesional/social;
8. Evaluarea procesului instructiv-educativ, a progresului și a rezultatelor școlare. Valorizarea muncii elevului;
9. Adoptarea de strategii didactice care să permită utilizarea eficientă a mijloacelor și a auxiliarelor didactice în procesul instructiv- educativ.

c. Managementul clasei

1. Rolurile profesorului în facilitarea experiențelor care conduc la formarea autonomiei elevilor în învățare (organizator, participant, membru al unei echipe, persoană resursă, facilitator, intermediar, evaluator etc.);
2. Organizarea activităților: crearea unui climat favorabil învățării, folosirea resurselor adecvate; folosirea resurselor psihice ale profesorului și elevilor (capacități, cunostințe, experiențe individuale

sau colective); folosirea eficientă a timpului; forme de instruire (pe grupe, studiu individual, frontal etc.) și alternarea acestora în cadrul unei secvențe didactice; antrenarea persoanelor resursă din interiorul și din afara unității de învățământ în activitățile clasei; gestionarea situațiilor conflictuale.

d. Evaluarea rezultatelor școlare

1. Evaluarea, componentă fundamentală a procesului de învățământ: obiective, funcții, tipuri de evaluări, caracterizare;
2. Metode de evaluare: tradiționale și complementare (tipuri și caracterizare);
3. Calitățile instrumentelor de evaluare: validitate, fidelitate, obiectivitate și aplicabilitate;
4. Tipologia itemilor: definiție, clasificări, caracteristici, domenii de utilizare, reguli de proiectare, modalități de corectare și notare;
5. Construirea instrumentelor de evaluare
6. Erori de evaluare și modalități de minimizare a lor.

Bibliografie: DIDACTICĂ GENERALĂ ȘI METODICĂ

1	Cristea Sorin	Studii de pedagogie generală.	Editura Didactică și pedagogică, Bucuresti, 2004
2	Cristea Sorin	Fundamentele pedagogiei	Editura Polirom, Iași, 2010
3	Cucos Constantin	Pedagogie generală	Editura Polirom, Iași 2006
4	Cucos Constantin	Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice	Editura Polirom Iași, 2009
5	Dragomir Mariana	Managementul activității didactice.	Eurodidact, Cluj-Napoca, 2003.
6	Ionescu M	Didactica modernă	Editura Dacia, Cluj, 1995.
7	Iucu Romiță	Managementul și gestiunea clasei de elevi.	Editura Polirom, Iași, 2000
8	Iucu Romiță	Instruirea școlară	Editura Polirom, Iași, 2001
9	Neacșu Ion	Introducere în psihologia educației și a dezvoltării	Editura Polirom, Iași, 2010
10	Neacșu Ion	Instruire și învățare	Editura Științifică, Bucuresti, 1990.

11	Nicola I	Tratat de pedagogie școlară	Editura Aramis, București, 2000
12	Pânișoară Ovidiu	Comunicarea eficientă. Metode de interacțiune eficientă	Editura Polirom Iași, 2003
13	Păun Emil	Școala: abordare sociopedagogică	Editura Polirom, Iași, 1999.
14	Stan Emil	Managementul clasei	Editura Aramis, colecția Educația XXI, 2005
15		Evaluarea curentă și examenele: Ghid pentru profesori.	Bucuresti: ProGnosis, 2001
16		Pedagogie. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative	Editura Polirom, Iași, 2002
17		Curriculum național. Programe școlare pentru disciplinele tehnologice	
18		Planurile-cadru, standarde de pregătire profesională	

Competențe specifice

1. Cunoașterea și aprofundarea de către candidați a conținuturilor științifice de specialitate și metodice pentru disciplinele tehnologice;
2. Realizarea de conexiuni între conținuturile disciplinelor tehnologice și problemele de învățare specifice domeniului de pregătire;
3. Realizarea corelațiilor intra, inter și pluridisciplinare a conținuturilor;
4. Operarea cu standardele de pregătire profesională și programele școlare pentru proiectarea unui demers didactic adaptat nivelului de învățământ, calificării și specificului clasei;
5. Aplicarea adecvată a principiilor și metodelor specifice didacticii disciplinelor tehnologice;
6. Elaborarea, selectarea și aplicarea unor metode de evaluare adecvate obiectivelor sau competențelor vizate;
7. Proiectarea și / sau selectarea unor conținuturi pentru programele opționale sau curriculumul în dezvoltare locală de tipul aprofundare/extindere/opțional ca disciplină nouă;
8. Comunicarea eficientă cu partenerii în activitatea educațională;

9. Aplicarea unor forme de management al clasei în funcție de activitatea de învățare proiectată;
10. Transmiterea, în funcție de particularitățile de vârstă ale elevilor, a conținuturilor astfel încât să dezvolte structuri operatorii, afective și atitudinale;
11. Stimularea potențialului fiecărui elev și dezvoltarea creativității.

D. 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 și mecanice;
- 1.4. Materiale auxiliare folosite în industria textilă.

2. Materii prime și materiale auxiliare pentru industria pielăriei

- 2.1. Pielea: clasificare, structura pielii crude și defecte;
- 2.2. Sortimentele de piei finite: clasificare, proveniență, obținere, caracteristici principale, destinație;
- 2.3. Înlocuitori de piele: clasificare, proveniență, obținere, caracteristici principale, destinație.

3. Tehnologii de obținere a tricoturilor

- 3.1. Bazele tricotării: organe producătoare de ochiuri; procedee de tricotare; mecanisme comune mașinilor de tricotat; caracteristici tehnice ale mașinilor de tricotat.
- 3.2. Pregătirea firelor pentru tricotare; bobinarea firelor (scopuri, principiul bobinării, parametrii bobinării, utilaje specifice); urzirea firelor (scopuri, principiul urzirii, procedee de urzire, utilaje specifice);
- 3.3. Tricotarea pe mașini rectilinii: caracteristici tehnice, organe producătoare de ochiuri, procedeul de formare a ochiurilor, mecanismul de formare a ochiurilor, posibilități tehnologice;
- 3.4. Tricotarea pe mașini circulare: caracteristici tehnice, organe producătoare de ochiuri, procedeul de formare a ochiurilor, mecanismul de formare a ochiurilor, posibilități tehnologice;
- 3.5. Structura și proiectarea tricoturilor simple: clasificare, metode de reprezentare, parametrii de structură, reprezentarea legăturilor de bază.

4. Tehnologii de obținere a confecțiilor textile

- 4.1. Pregătirea materialelor pentru croit
- 4.1.1. Șablonarea materialelor: condiții tehnice, metode de șablonare;

4.1.2. Șpanuirea materialelor: condiții tehnice și procedee;

4.2. Croirea materialelor textile

4.2.1. Secționarea șpanului: condiții tehnice, mașini de secționat;

4.2.2. Decuparea detaliilor: condiții tehnice, mașini și utilaje specifice.

4.3. Cusături și tehnologii de asamblare (cusături mecanice, asamblări prin termolipire și neconvenționale);

4.4. Utilaje pentru confecționarea îmbrăcăminte: mașina simplă, mașina triploc, mașina Uberdec mașina Flatlock, mașina de cusut în lanț, mașina de încheiat ochi cu ochi (caracteristici tehnice, organe de formare a cusăturii, utilizări);

4.5. Proiectarea constructivă a modelelor (dimensiuni necesare, relații de interdependență, rețele de linii și segmente principale la produse cu sprijin pe umeri și sprijin în talie).

5. Tehnologia finisării materialelor textile

5.1. Tehnologii și utilaje pentru pregătirea și albirea materialelor din fibre celulozice: pârlire, descleiere, curățire alcalină, mercerizare, albire;

5.2. Tehnologii și utilaje pentru pregătirea materialelor din fibre de lână: spălare, carbonizare, piuare, fixare;

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

5.4. Tehnologia vopsirii materialelor textile: clasificarea tehnologică a coloranților, noțiuni generale de vopsire, noțiuni de cinetica vopsirii, procedee de vopsire, rezistența vopsirii;

5.5. Tehnologii și utilaje pentru imprimarea materialelor textile: procedee de imprimare, proprietățile aglutinanților, mașina de imprimat cu șabloane;

5.6. Tehnologii și utilaje pentru apretarea materialelor textile: apretarea chimică a materialelor textile, (neșifonabilitatea, hidrofugarea, impermeabilizarea, ignifugarea), apretarea mecanică a materialelor textile (termofixarea, călcarea).

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

6.1. Asigurarea calității: calitate internă, calitate externă, calitate totală;

6.2. Controlul calității: evaluarea calității, supravegherea calității, inspecția calității, verificarea calității;

6.3. Sisteme de calitate: terminologie, standarde românești, europene și internaționale;

6.4. Elementele sistemului calității: documentația sistemului calității.

7. Sănătatea și securitatea muncii

7.1. Măsuri de igienă și protecția muncii: fișa individuală de instructaj; echipamente de lucru, echipamente individuale și colective de protecție; trusă de prim ajutor; materiale igienico-sanitare; materiale și mijloace de stingere a incendiilor;

7.2. Factorii de risc de la locul de muncă: accidente de muncă; boli profesionale.

Bibliografie pentru specialitate

1. Budulan R., Bazele tehnologiei tricoturilor Editura BIT, Iași, 1996
2. Catalan, F., ș.a. Proiectarea produselor textile Editura Oscar Print, București, 2008
3. Filipescu E., Structura și proiectarea confecțiilor Editura Performantica, Iași, 2003
4. Filipescu E., Proiectarea constructivă a modelelor Editura Performantica, Iași, 1999
5. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru cultura de specialitate – instruire teoretică, clasa a IX-a Editura Oscar Print, București, 2006
6. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Manual pentru cultura de specialitate – instruire practică, clasa a IX-a Editura Oscar Print, București, 2006
7. 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
8. 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
9. 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
10. Lupașcu-Țiglea, R., ș.a. Suport de curs pentru modulul „Sănătatea și securitatea muncii”, industrie textilă și pielărie Editura Mistral, București, 2008
11. Marinescu, I., ș.a. Manual pentru Școala de Arte și Meserii – calificarea profesională: Lucrător în filatură – țesătorie Editura Oscar Print, București, 2006
12. Merticaru, V., ș.a. Materii prime textile Editura Ecomonică Preuniversitaria, București, 2001
13. Mitu S., Mitu M., Bazele tehnologiei confecțiilor textile, vol. I și vol. II Editura „Gh. Asachi” Iași 1998
14. Papaghiuc V., ș.a. Proiectarea sistemelor de fabricație pentru produse de îmbrăcăminte Editura Performantica, Iași, 2004
15. Spanțu, C., Tehnologii textile Editura Economică, București, 2002
16. Spanțu, C., Proiectarea produselor textile Editura Mistral, București, 2007
17. Șerban V., Mașini circulare de tricotat cu diametrul mare cu două fonturi Editura Performantica, Iași, 2003
18. *** Manualul Inginerului Textilist – vol. 1, 2, 3 Editura Agir, București, 2002
19. *** Planuri-cadru, Planuri de învățământ, Programe Școlare, Standarde de Pregătire Profesională în vigoare
20. *** manualele școlare pentru modulele de pregătire profesională la care se susține concursul, cuprinse în Catalogul manualelor școlare valabile în învățământul preuniversitar
21. *** www.edu.ro

Autori:

ROMIȚA ȚIGLEA LUPAȘCU – dr. ing., prof. gr. did. I, Școala cu clasele I – VIII “Nicu Albu” Piatra Neamț

COSTACHE FLORENTINA FLORI- dr. ing., prof. gr. did. I, Colegiul “Anghel Saligny” Roșiorii de Vede

CAPMARE LAVINIA - prof. gr. did. I, Grupul Școlar Industrial Tecuci