**MINISTERUL EDUCAŢIEI ȘI CERCETĂRII ŞTIINȚIFICE**

# P R O G R A M A

**PENTRU EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂŢĂMÂNT**

**PROFESORI**

**DISCIPLINA DE EXAMEN: CONFECȚII TEXTILE – TRICOTAJE - FINISAJ TEXTIL**

**2015**

**1. PREZENTARE. COMPETENȚE GENERALE**

**PREZENTARE**

**Programa pentru examenul de definitivare în învăţământ** reprezintă documentulcurricular şi normativ de bază în temeiul căruia vor fi structurate şi asigurate atât orientarea generală în domeniul cunoaşterii ştiinţifice şi didactic/metodice a domeniului de referinţă, cât şi parcurgerea, prin studiu sistematic, a unei tematici adaptate nivelului profesional al cadrului didactic, relevante, moderne şi cu o sensibilă deschidere interdisciplinară.

Programa este concepută ca bază necesară şi utilă atât pentru perfecţionarea continuă, cât şi pentru testarea/evaluarea concepţiei, cunoaşterii, înţelegerii şi interpretării principalelor roluri profesionale ale funcţiei din perspectiva nivelurilor carierei didactice. Acestea se vor corela cu normativitatea psihopedagogică pe baza căreia sunt proiectate, aplicate şi inovate structurile şi

unitățile de competențe - cunoştinţele, abilităţile, valorile şi atitudinile corespunzătoare standardelor şi statutului asumat/jucat de cadrul didactic în unitățile de învățământ preuniversitar din România.

În cadrul acestei programe, de importanţă 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 ştiinţei devenite disciplină de învăţământ, de reprezentant al comunităţii profesorilor de specialitate instituţia şcolară şi substanţa **competenţelor dobândite** de acesta, în concordanţă cu motivaţia profesională, cu o serie de **roluri specifice.** Deexemplu, pentru dimensiunea didactică, menţionăm rolurile: evaluator intern şi extern, consilier în procesul de învăţare şi, mai ales, în depăşirea dificultăţilor în învăţare, mediator didactic în procesul de adecvare a logicii domeniului de specialitate la psihologia învăţării, predării, evaluării etc.

Au fost urmărite formarea şi structurarea competenţelor pentru profesia de cadru didactic, cu aplicare la predarea disciplinelor de specialitate din aria curriculara tehnologii. Pe lângă competenţele specifice, în specialitate, sunt vizate competenţele pentru îndeplinirea eficientă a unui rol social precum şi competenţele metodice.

Tematica programei reflecta **ponderile**:

* conţinuturilor destinate pentru formarea competenţelor ştiinţifice (aprox.. 60%);
* conţinuturilor destinate formării competenţelor didactice, încorporând metodica şi aplicaţiile şcolare ale domeniului (aprox. 30%);
* conţinuturilor altor tipuri de competenţe necesare cadrelor didactice - competenţe cheie (aprox. 10%).

În elaborarea programelor au fost aplicate **criterii de selectare a conţinuturilor**, precum: relevanţa conţinuturilor pentru dezvoltarea competenţelor cadrelor didactice, utilitatea explicită a conţinuturilor pentru activitatea didactică, adaptabilitatea la contexte profesionale, socioculturale, sociale, economice şi tehnologice în schimbare/în evoluţie, integralitatea şi coerenţa viziunii asupra cunoaşterii de specialitate, abordate în relaţie cu didactica domeniului de specialitate, actualitatea ştiinţifică, în raport cu schimbările/ inovaţiile la nivel conceptual, metodologic şi aplicativ şi asigurarea calităţii în educaţie.

**COMPETENȚE GENERALE**

* Proiectarea activităţii didactice
* Conducerea şi monitorizarea procesului de învăţare
* Evaluarea activităţilor educaţionale
* Utilizarea tehnologiilor digitale
* Cunoaşterea, consilierea şi tratarea diferenţiată a elevilor
* Managementul clasei de elevi.

**2. TEMATICA DE SPECIALITATE. COMPETENŢE SPECIFICE**

**TEMATICA DE SPECIALITATE**

**1. Materii prime şi materiale utilizate în textile**

1.1. Fibre textile: clasificare, proprietăţi fizice, mecanice şi chimice.

1.2. Fire textile: clasificare, proprietăţi fizice şi mecanice.

1.3. Ţesături şi tricoturi: clasificare, proprietăţi fizice şi mecanice.

1.4. Materiale auxiliare pentru confecţii textile: clasificare, rol.

**2. Tehnologii de obţinere a tricoturilor**

2.1. Principiile procesului de tricotare: organe de formare a ochiurilor, procedee de tricotare.

2.2. Principii de acţionare a acelor:

* sistemul de tricotare: definiţie, tipuri de came;
* poziţii caracteristice ale acelor într-un sistem de came de acţionare;
* traiectoriile acelor pentru obţinerea principalelor efecte tehnologice.

2.3. Maşini de tricotat:

* clasificarea maşinilor de tricotat şi particularităţi specifice pe grupe de utilaje;
* caracteristicile tehnice ale mainilor de tricotat;
* mecanisme şi dispozitive comune maşinilor de tricotat.

2.6. Tricotarea pe maşini rectilinii: caracteristici tehnice, poziţia relativă şi mişcările organelor de formare a ochiurilor, posibilităţi tehnologice.

2.7. Tricotarea pe maşini circulare: caracteristici tehnice, poziţia relativă şi mişcările organelor de formare a ochiurilor, posibilităţi tehnologice.

2.8. Structura şi proiectarea tricoturilor simple (din bătătură): clasificare, metode de reprezentare, parametrii de structură, reprezentarea legăturilor de bază.

**3. Tehnologii de obţinere a confecţiilor textile**

3.1.Pregătirea pentru croit şi croirea materialelor textile:

* şablonarea materialelor: condiţii tehnice, metode de şablonare;
* şpănuirea materialelor: condiţii tehnice, variante de şpănuire;
* secţionarea şpanului: condiţii tehnice, maşini de secţionat;
* decuparea detaliilor: condiţii tehnice, maşini şi utilaje specifice.

3.2. Cusături şi tehnologii de asamblare

3.2.1. Cusături mecanice (clasificare, reprezentare, codificare).

3.2.2. Asamblări prin termolipire.

- definirea noțiunii de termolipire;

- materiale secundare și auxiliare utilizate la termolipire (țesături, nețesute și adezivi);

3.2.3. Asamblări neconvenţionale(prin curenți de înaltă frecvență, prin ultrasunete).

3.3. Utilaje pentru confecţionarea îmbrăcămintei: maşina simplă, maşina triploc, maşina Uberdec, maşina de cusut în lanţ (caracteristici tehnice, organe de formare a cusăturii).

3.4. Tratamente umidotermice: operaţii, parametrii tehnologici, utilaje specifice (presa de călcat).

3.5. Proiectarea constructivă a tiparelor .

3.5.1. Dimensiuni necesare : definiții și relaţii de interdependenţă.

3.5.2. Reţele de linii de bază şi definirea punctelor, liniilor și segmentelor principale la produse cu sprijin pe umeri şi sprijin în talie.

**4. Tehnologii şi utilaje pentru finisarea materialelor textile**

4.1. Tehnologii pentru pregătirea materialelor din fibre celulozice:

descleiere, curăţire alcalină şi albire (definiţie şi parametrii de lucru).

4.3. Tehnologii pentru pregătirea materialelor din fibre de lână: spălare, carbonizare,

piuare (definiţie şi parametrii de lucru).

4.4. Tehnologii de pregătirea materialelor din fibre sintetice: spălarea, fixarea şi

albirea (definiţie şi parametrii de lucru).

4.5. Tehnologia vopsirii materialelor textile: clasificarea tehnologică a coloranţilor, noţiuni generale de vopsire.

4.6. Tehnologii pentru imprimarea materialelor textile: procedee de imprimare.

4.7. Apretarea chimică a materialelor textile (neşifonabilizarea, hidrofugarea,

impermeabilizarea, ignifugarea): definiţii.

**5. Conceptele de asigurare a calităţii, controlul calităţii şi sisteme de calitate**

5.1. Asigurarea calităţii: calitate internă, calitate externă, calitate totală;

5.2. Controlul calităţii: evaluarea calităţii, supravegherea calităţii, inspecţia calităţii, verificarea calităţii;

**6. Sănătatea şi securitatea muncii**

6.1. Măsuri de igienă şi protecţia muncii: tipuri de instructaje, fişa individuală de instructaj, echipamente de lucru, echipamente individuale şi colective de protecţie, măsuri de igiena muncii, măsuri de acordare a primului ajutor, trusă de prim- ajutor

6.2. Sisteme şi dispozitive de protecţie: individuale şi colective specifice locului de muncă

6.3. Locuri de muncă periculoase specifice domeniului.

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

6.5. Materiale şi mijloace de prevenirea şi stingerea incendiilor: apă, nisip, pături, hidranţi, stingătoare cu spumă, cu praf, cu CO2 .

**COMPETENŢE SPECIFICE**

* Cunoaşterea şi aprofundarea de către candidaţi a conţinuturilor ştiinţifice de specialitate şi metodice pentru disciplinele/modulele de specialitate;
* Realizarea de conexiuni între conţinuturile disciplinelor/modulelor de specialitate şi problemele de învăţare specifice domeniului de pregătire;
* Realizarea corelaţiilor intra, inter şi pluridisciplinare a conţinuturilor;
* Operarea cu standardele de pregătire profesională şi programele şcolare pentru proiectarea unui demers didactic adaptat nivelului de învăţământ, calificării şi specificului clasei;
  + - * Utilizarea tehnologiilor informaţionale în demersul didactic;
      * Aplicarea adecvată a principiilor şi metodelor specifice didacticii disciplinelor/ modulelor tehnologice;
      * Elaborarea, selectarea şi aplicarea unor metode de evaluare adecvate obiectivelor sau competenţelor vizate;
      * Comunicarea eficientă cu partenerii în activitatea educaţională;
      * Aplicarea unor forme de management al clasei în funcţie de activitatea de învăţare proiectată;
      * Transmiterea, în funcţie de particularităţile de vârstă ale elevilor, a conţinuturilor astfel încât să dezvolte structuri operatorii, afective şi atitudinale;
      * Dezvoltarea competenţele civice şi interpersonale ale elevilor şi conduita antreprenorială a acestora;
      * Stimularea potenţialului fiecărui elev şi dezvoltarea creativităţii.

**3. TEMATICA DIDACTICĂ A DISCIPLINEI**

1. Locul şi rolul disciplinelor/modulelor de specialitate în învăţământul preuniversitar. Construirea demersurilor didactice pentru realizarea unui învăţământ centrat pe elev.

* 1. 2. Curriculumul şcolar:

a) elemente componente (curriculum naţional, planuri-cadru, arii curriculare, trunchi comun, discipline, module);

b) documente curriculare (standarde de pregătire profesională, planuri-cadru şi planuri de învăţământ, programe şcolare, manuale şcolare, auxiliare curriculare);

c) obiectivele predării – învăţării – evaluării la disciplinele/modulele din aria curriculară “Tehnologii”. Competenţe generale, competenţe specifice, unităţi de competenţă şi competenţe.

d) proiectarea curriculumului în dezvoltare locală sau la decizia şcolii de tipul: aprofundare/extindere/opţional ca disciplină nouă;

3. Operaţionalizarea obiectivelor didactice: proceduri de operaţionalizare şi exemple.

4. Relaţia între competenţe şi conţinuturi de instruire.

5. Metode şi procedee de predare-învăţare:

a) clasificarea şi caracteristicile principalelor grupe de metode de învăţământ;

b) exemplificări de aplicare a unor metode specifice disciplinelor/modulelor de specialitate;

c) utilizarea metodelor de predare active – participative, centrate pe elev/tehnicilor de învăţare prin cooperare: metoda proiectului; studiul de caz; jocul de rol; brainstorming-ul; lucrul în echipă; problematizarea;

d) utilizarea tehnologiilor informatice şi de comunicare în procesul didactic; exemplificări;

6. Mijloacele de învăţământ şi integrarea lor în procesul de predare-învăţare-evaluare:

a) funcţiile didactice ale mijloacelor de învăţământ;

b) tipuri de mijloace de învăţământ şi caracteristicile lor; exemplificări.

7. Medii de instruire reale şi virtuale: cabinete, laboratoare, ateliere, complexe multimedia, săli de clasă, târguri şi expoziţii, agenți economici (descriere şi condiţii de utilizare);

8. Forme de organizare a activităţii didactice: lecţia şi variantele de lecţii; alte forme de organizare (cercurile de elevi, consultaţiile, vizitele şi excursiile etc.).

9. Evaluarea rezultatelor şcolare în concordanţă cu obiectivele curriculare şi criteriile de performanţă din standardele de pregătire profesională;

a) evaluarea, componentă fundamentală a procesului de învăţământ: definire, funcţii;

b) metode şi tehnici de evaluare;

c) erori în evaluare şi modalităţi de minimizare a lor;

d) construirea instrumentelor de evaluare (teste, chestionare, fişe etc.);

e) calităţile instrumentelor de evaluare: validitate, fidelitate, obiectivitate şi aplicabilitate;

f) tipologia itemilor: definiţie, clasificări, caracteristici, domenii de utilizare, reguli de

proiectare, modalităţi de corectare şi notare.

10. Proiectarea demersului didactic: planificare calendaristică, proiectarea unităţii de învăţare, proiectarea lecţiei (pentru diferite tipuri de lecţii).

11. Modalităţi de adaptare a procesului instructiv-educativ în vederea integrării elevilor cu cerinţe educaţionale speciale (CES).

12. Pregătirea profesorului pentru activitatea didactică (profesională de specialitate, psihopedagogică şi metodică).

**4. BIBLIOGRAFIE**

**TEMATICA DE SPECIALITATE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | \*\*\* | Standardele de pregătire profesională pentru domeniul Industrie textilă şi pielărie, în vigoare |
|  | \*\*\* | Curriculum şcolar pentru clasele IX- XII pentru modulele din aria curriculară Tehnologii, domeniul Industrie textilă şi pielărie, în vigoare |
|  | Budulan, R. | Bazele tehnologiei tricoturilor, Editura „BIT”, Iai, 1996 |
|  | Comandar, C. | Structura şi proiectarea tricoturilor, Editura „CERMI”, Iaşi, 1998 |
|  | Grigoriu, A..  Coman, L. | Bazele finisării materialelor textile, Editura „Tehnopress”, Iaşi 2001 |
|  | Filipescu E. | Structura şi proiectarea confecţiilor, Editura „Performantica”, Iaşi, 2003 |
|  | Hoblea, N. | Materii prime (Materiale textile), Editura “Dosoftei”, Iaşi, 1999 |
|  | Hoblea, N, Hoblea, Z. | Structura şi proprietăţile materialelor pentru confecţii, Editura „Performantica”, Iaşi, 2007 |
|  | Leon, A. L., Chinciu, G. | Asigurarea calităţii - Ghid practic, Editura „MEGA MIX”, Iaşi, 2008 |
|  | Macovei, L.,  Şerban, V. | Tehnologii şi utilaje în tricotaje, Editura ”Gh. Asachi”, Iaşi, 2002 |
|  | Marinescu, I., ş.a. | Suport de curs pentru modulul „Sănătatea şi securitatea muncii”, Industrie textilă şi pielărie, Editura „Mistral”, Bucureşti, 2008 |
|  | Mitu, S., Mitu, M. | Bazele tehnologiei confecţiilor textile, Editura „Performantica”, Iaşi, 2005 |
|  | Papaghiuc, V. | Procese şi maşini pentru confecţii textile, Editura “Gh. Asachi”, Iaşi, 2000 |
|  | \*\*\* | Manualul Inginerului Textilist – vol. 1, 2, 3, Editura „Agir”, Bucureşti, 2002 |

**TEMATICA DE DIDACTICĂ A DISCIPLINEI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Adăscăliţei, A., | Instruire asistată de calculator, Editura „Polirom”, Iaşi, 2007 |
| 2. | Cerghit, I., | Metode de învăţământ, Editura Didactică și Pedagogică, Bucureşti, 1997 |
| 3. | Carcea I.M., | Consultanţă şi consiliere educaţională, Editura Didactică și Pedagogică, Bucureşti, 2005 |
| 4. | Cucoş, C., | Pedagogie, Editura „Polirom”, Iaşi, 1996 |
| 5. | Cristea, S. (coord.) | Curriculum pedagogic, Editura Didactică și Pedagogică, Bucureşti, 2006 |
| 6. | Creţu, C., | Curriculum diferenţiat şi personalizat, Editura „Polirom”, Iaşi, 1998 |
| 7. | Ionescu, M., Radu, I., | Didactica modernă, Editura „Dacia”, Cluj-Napoca, 1995 |
| 8. | Jinga, I., Negreţ, I., | Învăţarea eficientă, EDITIS, Bucureşti, 1994 |
| 9. | Jinga, I., Istrate, E. | Instruirea şi evaluarea asistată de calculator, Editura „ALL”, Bucureşti, 2006 |
| 10. | Joiţa, E., | Eficienţa instruirii, Editura Didactică și Pedagogică, Bucureşti, 1998 |
| 11. | Lisievici P. | Evaluarea în învățământ. Teorie, practică, instrumente. Editura „Aramis”, București, 2002 |
| 12. | Manolescu, M., | Evaluarea şcolară, Editura „Meteor”, Bucureşti, 2006 |
| 13. | Neacşu, I., | Instruire şi învăţare, ediţia a II-a, revizuită, Editura Didactică și Pedagogică, Bucureşti, 1999 |
| 14. | Nicola I., | Tratat de pedagogie, EDP, Bucureşti, 1996 |
| 15. | Niţucă, C., Stanciu, I., | Didactica disciplinelor tehnice, Editura „Performantica”, 2006 |
| 16. | Negreţ, I., | Didactica Nova, Editura „Aramis”, Bucureşti, 2004 |
| 17. | Onu, P., Luca, C., | Introducere în didactica specialităţii – discipline tehnice şi tehnologice, Editura „Polirom”, Iaşi, 2004 |
| 18. | Onu, P., Luca, C., | Didactica specialităţii, Editura „Gh. Asachi”, Iaşi, 2002 |
| 19. | Oprea C.L. | Strategii didactice interactive, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2006 |
| 20. | Petty G. | Profesorul azi. Metode moderne de predare. Editura „Atelier Didactic”, București, 2007 |
| 22. | Radu, I., T., | Evaluarea în procesul didactic, Editura Didactică și Pedagogică, Bucureşti, 2000 |
| 23. | Toma, S., | Profesorul factor de decizie, Editura „Tehnică”, Bucureşti, 1999 |
| 24. | Tomşa, G., | Orientarea şi dezvoltarea carierei la elevi, Casa de editură şi presă „Viaţa Românească”, Bucureşti, 1999 |
| 25. | \*\*\* | Curriculum naţional aprobat , www.edu.ro |
| 26. | \*\*\* | Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor şcolare pentru aria curriculară „Tehnologii”. |