

**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**

**EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ  
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 ocupational „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 competența 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;
- 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. Obiective cadru, obiective de referință, competențe generale, competențe specifice, unități de competență și competențe. 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, a 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	Cucoș Constantin	Pedagogie generală	Editura Polirom, Iași 2006
4	Cucoș 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 Stiințifică, 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

1 6		Pedagogie. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative	Editura Polirom, Iași, 2002
1 7		Curriculum național. Programe școlare pentru disciplinele tehnologice	
1 8		Planurile-cadru, standarde de pregătire profesională	

## **D. TEMATICA PENTRU DISCIPLINA TEHNOLOGICĂ DE SPECIALITATE**

### **1. ORGANIZAREA MEDIULUI**

- Organizarea localității: instituții, locuințe, școli
  - destinație
  - alcătuire constructivă
  - cerințe calitative
  - funcțiuni utilitare
- Rețele de utilități publice
- Prevenirea și combaterea poluării mediului; conservare mediului.

#### **Bibliografie:**

Prundeanu, D. A., *Organizarea spațiului construit* Ed. Amphion, București, 2001

Buchman, A., s.a. *Studiul calității mediului* Ed. Economică preuniversitară, 2004

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

### **2. TEHNOLOGII ȘI MATERIALE LEMNOASE**

- Materiale lemnoase: specii, structură, proprietăți, tipuri de semifabricate, domenii de utilizare
- Operații de bază în lucrările de tâmplărie: măsurare, verificare, trasare, tăiere, despicare, cioplire, rindeluire, găurire, dăltuire, fasonare, încheiere, solidarizare cu șuruburi și cuie, finisare - Norme de tehnica securității muncii
- Procese tehnologice de obținere a unor produse finite din lemn
- Calitatea și valorificarea produselor din lemn.

#### **Bibliografie:**

Munteanu Petre, *Manualul tâmplarului universal în industria mică* EDP, București, 1996

Râmbu I., ș. a., *Tehnologia prelucrării lemnului* Ed. Tehnică, 1980

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

### **3. TEHNOLOGII ȘI MATERIALE METALICE**

- Materiale metalice: clasificare, proprietăți, domenii de utilizare
- Operații tehnologice aplicate materialelor metalice: măsurare și verificare, pregătire (curățirea, îndreptarea, trasarea), prelucrare (debitare, îndoire, pilire, polizare, găurire, filetare) și finisare (șlefuire, lustruire); Norme de tehnica securității muncii; Procese tehnologice de obținere a unor produse finite din metal
- Procese tehnologice de obținere a unor produse finite din metal.
- Calitatea și valorificarea produselor metalice

#### **Bibliografie:**

Ariesan, E., Peptea G, *Lăcătușărie generală* EDP, București, 1987

Zgură Gh. ș.a., *Utilaje și tehnologia meseriei, manual pentru licee* EDP, București, 1991

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

### **4. TEHNOLOGII ȘI MATERIALE TEXTILE ȘI DE PIELĂRIE**

- Materii prime și materiale textile și de pielărie: clasificare, proprietăți, domenii de utilizare
- Procese tehnologice de obținere a produselor de îmbrăcăminte.
- Calitatea produselor; Valorificare; Comercializare; Protecția consumatorului

#### **Bibliografie:**

Ieacobeanu, Gh, Cociu, V, *Materii prime și materiale folosite în industria ușoară* EDP, București, 2001

Spanțu, C., *Tehnologii textile, clasa a XI a* Ed. Economică preuniversitară, 2002

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*



## 5. TEHNOLOGII AGRICOLE

- Cultivarea plantelor agricole și horticole: grâu, tomate, meri - importanță, factori de mediu, operații tehnologice (semănat, plantat, lucrări de îngrijire, recoltare, depozitare și valorificare); protecția mediului și a muncii
- Creșterea și îngrijirea animalelor domestice: bovine – importanță, factori de mediu, operații tehnologice (hrănire și îngrijire), valorificarea produselor (carne, lapte), protecția mediului și a muncii

### Bibliografie:

Budoï, Gh., *Agrotehnica – manual pentru grupurile școlare agricole* EDP, București, 1992

Dinescu Șt., *Îndrumătorul crescătorului de animale* Ed. AGRIS, București, 1996;  
Ștefănescu Gh.,

Popescu M. și alții, *Pomicultura* EDP, București, 1992

Popescu V., *Legumicultura* Ed. Ceres, București, 1996

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

## 6. TEHNOLOGII ALIMENTARE ȘI GASTROTEHNICĂ

- Produse alimentare: caracteristici, valoare nutritivă și energetică, grupe de alimente, aditivi alimentari, criterii de selectare a produselor alimentare. Alcătuirea meniurilor.
- Tehnologii tradiționale și moderne de preparare a alimentelor; păstrarea, conservarea, depozitarea alimentelor. Prevenirea toxiinfecțiilor alimentare
- Norme de igienă în prepararea hranei.
- Calitatea produselor alimentare; Protecția consumatorului

### Bibliografie:

Bucur, Gh. ș.a, *Educația pentru sănătate în școală* Editura Fiat Lux, 1999

Pârjol G. și colab., *Tehnologie culinară* EDP, București, 1995

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

## 7. TEHNOLOGIE ȘI LIMBAJ GRAFIC

- Procese tehnologice: definire, clasificare, ilustrări pentru diferite domenii de activitate, fișa tehnologică
- Grafică și comunicare: simboluri, semne convenționale, scheme funcționale, culoarea în tehnică
- Construcții grafice de poligoane regulate, racordări, curbe conice
- Reprezentarea în proiecție ortogonală a corpurilor geometrice; reprezentarea în vedere și secțiune
- Elemente de cotare, schița unor produse simple

#### **Bibliografie:**

- Husein, Gh., Tudose, M., *Desen tehnic de specialitate, manual* E. D. P., București, pentru licee industriale, clasele a IX - X-a 1997
- Lichiardopol, G., Ghiță, A. *Desen Tehnic* Ed. Aramis, 2004
- Constantin, R., Țintea I., *Desen Tehnic. Teste* Ed. Bellarte Studio, Sibirescu, I., București, 2003

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

### **8. ENERGIE**

- Forme și surse de energie; Transformarea energiei
- Energia electrică: producere – transport – distribuție – consumatori
- Instalații electrice interioare: componente, execuție, defecte uzuale, remedieri

#### **Bibliografie:**

- Mira N., Neguș C., *Instalații și echipamente electrice* EDP, București, 1995

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

### **9. SISTEME DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT**

- Rețele de transport: terestru, pe apă, aerian, prin conducte și pe cablu
- Rețele de comunicații: informatice, telefonie fixă și mobilă, sateliți, radio și televiziune
- Calitatea serviciilor de comunicații și transport

#### **Bibliografie:**

- Dorobanțu S., Todea Al., *Utilajul și tehnologia lucrărilor de căi de comunicație* EDP, București, 1995

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

## **10. CUNOȘTINȚE ECONOMICE**

- Resursele familiei – relația: venituri, consum, economii.
- Comportamentul de consum. Calitatea produselor. Protecția consumatorului.
- Bugetul familiei–suportul comportamentului de consum.
- Proiectarea bugetului, decizia privind cumpărarea unor produse, prețul.

### **Bibliografie:**

Lichiardopol, G., ș.a. *Elemente de tehnologie generala – manual* Ed. Corint 2004  
*pentru clasa a IX-a*

Olaru, M. *Studiul calității produselor si serviciilor* Ed. Economică  
preuniversitară, 2001

Petre, T., Iordache, G. *Studiul calității produselor si serviciilor* Ed. Niculescu ABC,  
2001

*Manuale școlare pentru disciplina Educație tehnologică, aprobate de M.Ed.C.*

### **AUTORI:**

**VIORICA STOICESCU - ȘCOALA. GENERALĂ. Nr. 98 „AVRAM IANCU” BUCUREȘTI**