

**PROGRAMA pentru Examenul de acordare a DEFINITIVATULUI la Disciplina de specialitate și metodica predării disciplinelor tehnice**

**MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Specialitatea: **MAISTRU LA PRELUCRAREA METALELOR PRIN AȘCHIERE**

**A. PREZENTARE GENERALĂ. OBIECTIVE. COMPETENȚE CHEIE.**

Programa disciplinei de specialitate din cadrul ariei curriculare "Tehnologii" pentru acordarea definitivatului, reprezintă o componentă esențială a curriculum-ului ce vizează formarea continuă a maiștrilor instructori.

Principiile care au stat la baza elaborării ei sunt:

**Principiul continuității** reflectat în obiectivele și conținuturile stabilite, asigurându-se integrarea pregătirii prin activitatea de perfecționare cu formarea / dezvoltarea pentru cariera didactică.

**Principiul coerenței**, asigurat de organizarea și articularea tematică a obiectivelor, ariilor de conținut și referințelor bibliografice.

**Principiul adecvării**, vizând corelarea competențelor cu conținuturile stabilite prin direcțiile și programele de reformă ale învățământului profesional și tehnic din România.

**Principiul dezvoltării și inovării**, realizat prin introducerea unor teme destinate inițierii maistrului - instructor în domeniul noilor achiziții în teoria instruirii și învățării și în cel al învățământului profesional și tehnic.

Programa disciplinei de specialitate și metodica predării disciplinelor tehnice urmărește :

- Dezvoltarea competențelor de specialitate
- Formarea capacităților de corelare a cunoștințelor din diversele domenii tehnice
- Cunoașterea noilor achiziții în teoria instruirii și învățării și în cel al învățământului profesional și tehnic.

**Competențele generale** pentru definitivatul în învățământ sunt în principal următoarele:

- Planificarea și urmărirea proceselor de elaborare și prelucrare a semifabricatelor.
- Realizarea unor analize tehnico-economice ale proceselor tehnologice.
- Utilizarea adecvată a conceptelor și teoriilor din științele educației.
- Aplicarea strategiilor de comunicare didactică, pedagogică și educațională.
- Operarea cu informații specifice managementului educațional și managementului de producție în vederea creșterii eficienței activităților practice.
- Evaluarea activităților de pregătire practică în concordanță cu cerințele curriculum-ului și ale tehnologiei didactice moderne.

## **B. TEME PENTRU STUDIUL INDIVIDUAL, CURSURI, SEMINARII ȘI APLICAȚII**

### ***Teme de specialitate***

- I. Prelucrarea prin așchiere -generalități
- II. Dispozitive pentru mașini-unelte.
- III. Prelucrări prin: găurire, strunjire, frezare, filetare, rabotare și mortezare, broșare, rectificare.
- IV. Prelucrări de finisare.
- V. Noțiuni generale privind calitatea și precizia suprafețelor.
- VI. Regimuri de așchiere la operațiile de prelucrare prin așchiere.
- VII. Regimuri de lucru pentru operații de prelucrări neconvenționale.

### ***Teme din metodologia predării disciplinelor tehnice***

- I. Proiectarea activităților de instruire practică în concordanță cu cerințele curriculum-ului și ale tehnologiei didactice moderne
- II. Învățarea școlară
- III. Modularitate și interdisciplinaritate în realizarea orelor de instruire practică
- IV. Metode și procedee de predare învățare adecvate instruirii practice
- V. Mijloace de învățământ
- VI. Modalități de aplicare a principiilor didactice la instruirea practică
- VII. Creativitatea și cultivarea ei în școală
- VIII. Finalitățile educației
- IX. Tehnici moderne de informare și comunicare utilizate în lecțiile de pregătire practică.
- X. Management educațional
- XI. Managementul producției
- XII. Elaborarea și aplicarea instrumentelor de evaluare specifice activității de instruire practică

## C. BIBLIOGRAFIE GENERALĂ

### *Discipline de specialitate*

1. EZEANU I., ș.a., *Pregătire de bază în domeniul mecanic, Studiul materialelor, Bazele tehnologiei*, Editura LVS-Crepuscul, București, 2000.
2. DRAGU D., *Toleranțe și măsurări*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978.
3. GAVRILAȘ I., MARINESCU N., *Prelucrarea prin electroeroziune și electrochimie abrazivă*", Editura Tehnică, București, 1981.
4. IONESCU S.C., *Managementul calității*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000.
5. MĂRGINEAN V., MORARU I. s.a., *Utilajul și tehnologia meseriei în construcții de mașini*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1995.
6. MORARU I., ACULAI C., OLĂRICĂ E. s.a., *Tehnologia elaborării și prelucrării semifabricatelor*, Editura SIGMA, București, 2002.
7. PETRE T., IORDACHE G., *Studiul calității produselor și serviciilor*, Editura NICULESCU ABC, București, 2001.
8. TUDORACHE N., TRANDAF M. ș.a., *Utilajul și tehnologia lucrărilor de sculărie și matrițerie*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1985.
9. ȚURCANU.A., CHIVU.A., ș.a., *Desen tehnic*, Editura Economică, București, 2000.
10. VLASE A., *Utilajul și tehnologia meseriei, . Construcții de mașini*, Editura Didactică și Pedagogică, București 1993 și 1995.
11. VOICU M., SZEL P., GHILEZAN., *Utilajul și tehnologia meseriei. Prelucrător prin așchiere*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1995.
12. ZGURĂ GH., ATANASIU N., ș.a., *Utilajul și tehnologia lucrărilor mecanice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1985.
13. \*\*\* , *Știința și tehnologie în "Arborele lumii"*, Enciclopedia Marshall Cavendish, România, 1999-2002.
14. \*\*\* , *Ghid metodologic pentru aplicarea programelor școlare, TEHNOLOGII*, Curriculum Național.
15. MORARU I., ACULAI C., OLĂRICĂ E. s.a., *Tehnologia elaborării și prelucrării semifabricatelor*, Editura SIGMA, București, 2002.

### ***Metodica predării disciplinelor tehnice***

1. CERGHIT, I., *Metode de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București 1980.
2. DUMITRU I. AL., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara, 2000.
3. IONESCU M., *Demersuri creative în predare și învățare*, Editura Presa Universitară Clujeană, 2000.
4. MICLEA, MIRCEA, *Psihologie cognitivă*, Editura Polirom, București, 1998.
5. JINGA, I., NEGREȚ, I., *Învățarea eficientă*, Editura Editis, București, 1994.
6. FĂTU, S., *Didactica*, Editura Corint, București 2002.
7. NAUDIN, C., *Comunicarea de la origini la INTERNET*, București, Enciclopedia RAO 1998.
8. NEACȘU, I., *Ghid general de evaluare și examinare*, Editura Aramis, București 1996.
9. \*\*\* , *Ghid de evaluare și examinare*, S.N.E.E. Editura Prognosis, București, 2001.
10. DUMITRU, I. AL., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara, 2002.
11. IONESCU S.C., *Managementul calității*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000.
12. BĂRBULESCU C.,ș.a., *Managementul producției*, Editura ALL EDUCAȚIO-NAL, București, 2000.
13. BALAN B., BONCU Ș.,ș.a., *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și gradele didactice*, Editura Polirom, București, 1998.
14. IUCU R., *Managementul și gestiunea clasei de elevi*, Editura Polirom, Iași 1998
15. TOMȘA G., *Orientarea și dezvoltarea carierei la elevi*, Casa de Editură și Presa Viața Românească, București, 1999.

## D. ANALITICA TEMELOR

### *Teme din discipline de specialitate*

#### **Planificarea și urmărirea proceselor de elaborare și prelucrare a semifabricatelor.**

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>I. Prelucrarea prin așchiere, generalități:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cinematica generării suprafețelor</li><li>• Procesul formării așchiei și mișcările necesare</li><li>• Fenomene care însoțesc prelucrarea prin așchiere</li><li>• Scule așchietoare: elemente constructive și geometrice, materiale</li><li>• Regimuri de așchiere</li><li>• Adaosuri de prelucrare</li></ul>	<p>1.1. Operarea cu noțiuni specifice prelucrărilor mecanice.</p> <p>1.2. Identificarea elementelor constructive și geometrice, a materialelor necesare sculelor așchietoare.</p> <p>1.3. Utilizarea metodelor optime în vederea formării și dezvoltării gândirii și culturii tehnice.</p>	<p>- Alcătuirea unui glosar cu termeni specifici prelucrărilor mecanice.</p> <p>- Explicarea simbolurilor diferitelor materiale.</p> <p>- Dezvoltarea gândirii tehnice.</p>

## BIBLIOGRAFIE

1. MORARU I., ACULAI C., OLĂRICĂ E. s.a., *Tehnologia elaborării și prelucrării semifabricatelor*, Editura SIGMA, București, 2002.
2. PETRE T., IORDACHE G., *Studiul calității produselor și serviciilor*, Editura NICULESCU ABC, București, 2001.
3. VOICU M., SZEL P., GHILEZAN., *Utilajul și tehnologia meseriei. Prelucrător prin așchiere*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1995.
4. VLASE A., *Utilajul și tehnologia meseriei, . Construcții de mașini*, Editura Didactică și Pedagogică, București 1993 și 1995.
5. CREȚU S., VIȘAN S., *Bazele tehnologiei industriale*, București, Centrul Editorial-Poligrafic ASE, 1997.
6. ȚONEA, A., CRISTEA N., *Elemente de tehnologie generală*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>II. Dispozitive pentru mașini-unelte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bazarea pieselor în dispozitive</li> <li>• Elemente componente</li> <li>• Dispozitive universale</li> <li>• Dispozitive speciale și specializate</li> </ul> (particularități constructive, tehnologia de execuție, controlul operațiilor, norme de protecția muncii)	<p>2.1. Identificarea elementelor componente ale dispozitivelor.</p> <p>2.2. Proiectarea procesului tehnologic de realizare a unui dispozitiv.</p>	<p>- Analizarea și clasificarea tipurilor de dispozitive.</p> <p>- Alcătuirea la nivelul fiecărui grup de lucru a unui miniproiect cu tema: "Dispozitive pentru mașini-unelte" pe baza fișelor tehnologice primite.</p>

#### BIBLIOGRAFIE

1. BOTEZ E., VAIDA. A., *Proiectarea mașinilor-unelte*, Editura Tehnică, București, 1980.
2. BRĂGARU A.,ș.a., *Proiectarea dispozitivelor pentru mașini-unelte*, Editura Tehnică, București, 1981.
3. CREȚU S., VIȘAN S., *Bazele tehnologiei industriale*, București, Centrul Editorial-Poligrafic ASE, 1997.
4. VOICU M., SZEL P., GHILEZAN., *Utilajul și tehnologia meseriei. Prelucrător prin așchiere*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1995.
5. ZGURĂ GH., ATANASIU N., ș.a., *Utilajul și tehnologia lucrărilor mecanice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1985.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>III. Prelucrări prin: găurire, strunjire, frezare, filetare, rabotare și mortezare, broșare, rectificare:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheme tehnologice</li> <li>• Mașini unelte</li> <li>• Scule dispozitive și verificatoare</li> <li>• Tehnologia prelucrării suprafețelor (particularități constructive, scheme cinematice, regimul de aşchiere și norma de timp, norme de protecția muncii, controlul suprafețelor)</li> </ul>	<p>3.1. Reprezentarea schemelor tehnologice și a mașinilor-unelte în vederea dobândirii/ perfecționării deprinderilor practice.</p> <p>3.2. Identificarea echipamentului tehnologic.</p> <p>3.3. Alegerea tehnologiei de prelucrare în funcție de caracteristicile piesei.</p> <p>3.4. Respectarea normelor de protecția muncii și P.S.I. în procesele de prelucrare .</p>	<p>- Dezvoltarea deprinderilor practice.</p> <p>- Asigurarea și utilizarea sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor și integrarea acestora în activitatea de pregătire practică.</p> <p>- Corelarea cunoștințelor teoretice cu activitatea practică în desfășurarea activităților.</p> <p>- Aplicarea normelor de protecția muncii și P.S.I., într-un proces de prelucrare dat.</p>

## BIBLIOGRAFIE

1. ȚONEA A., CRISTEA N., *Elemente de tehnologie generală*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000.
2. EZEANU I., ș.a., *Pregătire de bază în domeniul mecanic, Studiul materialelor, Bazele tehnologiei*, Editura LVS-Crepuscul, București, 2000.
3. MĂRGINEAN V., MORARU I. ș.a., *Utilajul și tehnologia meseriei în construcții de mașini*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000.
4. MORARU I., ACULAI C., OLĂRICĂ E. ș.a., *Tehnologia elaborării și prelucrării semifabricatelor*, Editura SIGMA, București, 2002.
5. PETRE T., IORDACHE G., *Studiul calității produselor și serviciilor*, Editura NICULESCU ABC, București, 2001.
6. MORARU I., ACULAI C., OLĂRICĂ E. ș.a., *Tehnologia elaborării și prelucrării semifabricatelor*, Editura SIGMA, București, 2002.
7. VOICU M., SZEL P., GHILEZAN., *Utilajul și tehnologia meseriei. Prelucrător prin aşchiere*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1995.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>IV. Prelucrări de finisare:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Răzuire</li> <li>• Rodare</li> <li>• Lepuire</li> <li>• Lustruire</li> <li>• Honuire</li> <li>• Vibronetezire</li> </ul> <p>(metode și utilaje, protecția muncii, controlul suprafețelor)</p>	<p>4.1. Reprezentarea schemelor tehnologice și a mașinilor-unelte în vederea dobândirii/ perfecționării deprinderilor practice.</p> <p>4.2. Identificarea echipamentului tehnologic.</p> <p>4.3. Alegerea tehnologiei de prelucrare în funcție de caracteristicile piesei.</p> <p>4.4. Respectarea normelor de protecția muncii și P.S.I. în procesele de prelucrare prin finisare.</p>	<p>- Dezvoltarea deprinderilor practice.</p> <p>- Asigurarea și utilizarea sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor și integrarea acestora în activitatea de pregătire practică.</p> <p>- Corelarea cunoștințelor teoretice cu activitatea practică în desfășurarea activităților.</p> <p>- Aplicarea normelor de protecția muncii și P.S.I., într-un proces de prelucrare prin finisare.</p>

#### BIBLIOGRAFIE

1. MORARU, ACULAI C., OLĂRICĂ E. s.a., *Tehnologia elaborării și prelucrării semifabricatelor*, Editura SIGMA, București, 2002.
2. ȚONEA, CRISTEA N., *Elemente de tehnologie generală*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000.
3. EZEANU I., ș.a., *Pregătire de bază în domeniul mecanic, Studiul materialelor, Bazele tehnologiei*, Editura LVS-Crepuscul, București, 2000.
4. GAVRILAȘ I., MARINESCU N., *Prelucrarea prin electroeroziune și electrochimie abrazivă*, Editura Tehnică, București, 1981.
5. PETRE T., IORDACHE G., *Studiul calității produselor și serviciilor*, Editura NICULESCU ABC, București, 2001.



## Realizarea unor analize tehnico economice ale procesului tehnologic

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<p><b>VI. Noțiuni generale privind calitatea și precizia suprafețelor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alegerea și calculul toleranțelor și ajustajelor.</li> <li>• Controlul abaterilor de la planitate și rectilinitate, perpendicularitate, circularitate, paralelism, concentricitate, cilindricitate, conicitate, etc.</li> <li>• Măsurarea și controlul filetelor, roților dințate, rugozităților .</li> <li>• Metode de control nedistructiv.</li> <li>• Determinarea erorilor de formă, dimensiune și calitate a suprafețelor pieselor prelucrate prin așchiere</li> <li>• Defecte de prelucrare și remedierea lor</li> </ul>	<p>6.1. Operarea cu noțiuni tehnico-economice specifice prelucrărilor mecanice</p> <p>6.2. Alegerea și utilizarea mijloacelor de măsurare și verificare.</p> <p>6.3. Încadrarea lucrărilor executate în norme și standarde de calitate</p> <p>6.4.. Verificarea calității pieselor executate.</p> <p>6.5. Identificarea defectelor de prelucrare.</p>	<p>- Corelarea cunoștințelor teoretice cu activitatea practică în desfășurarea activităților</p> <p>- Controlarea lucrărilor practice executate.</p> <p>- Compararea și analizarea rezultatelor obținute în urma măsurărilor efectuate.</p> <p>- Determinarea erorilor de formă, dimensiune și calitate a suprafețelor prelucrate .</p> <p>- Depistarea defectelor și remedierea lor.</p>

## BIBLIOGRAFIE

1. PETRE T., IORDACHE G., *Studiul calității produselor și serviciilor*, Editura NICULESCU ABC, București, 2001.
2. IONESCU S.C., *Manamentul calității*, Editura Ddactică și Pdagogică, București 2000.
3. EZEANU I., ș.a., *Pregătire de bază în domeniul mecanic, Studiul materialelor, Bazele tehnologiei*, Editura LVS-Crepuscul, București, 2000.
4. DRAGU D., *Toleranțe și măsurări*, Editura Didactică și Pedagogică, Bucuresti, 1978.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>VII. Regimuri de aşchiere pentru:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Găurire</li> <li>• Strunjire</li> <li>• Frezare</li> <li>• Filetare</li> <li>• Rabotare-mortezare</li> <li>• Broşare</li> <li>• Rectificare</li> <li>• Prelucrări de finisare: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Răzuire</li> <li>➤ Rodare</li> <li>➤ Lepuire</li> <li>➤ Lustruire</li> <li>➤ Honuire</li> <li>➤ Vibronetezire</li> </ul> </li> </ul>	<p>7.1. Stabilirea parametrilor regimului de lucru pentru prelucrare.</p> <p>7.2. Elaborarea documentaţiei tehnologice a proceselor de prelucrare.</p> <p>7.3. Formarea la elevi a deprinderilor de elaborare a proiectului pentru atestarea în meserii.</p>	<p>- Îmbunătăţirea performanţelor individuale la locul de muncă.</p> <p>- Întocmirea fişelor tehnologice, plane de operaţii pentru diferite piese</p> <p>- Aplicarea, implementarea şi utilizarea modelelor de acţiune.</p>

## BIBLIOGRAFIE

1. IONESCU S.C., *Manamentul calităţii*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti 2000.
2. PETRE T., IORDACHE G., *Studiul calităţii produselor şi serviciilor*, Editura NICULESCU ABC, Bucureşti, 2001.
3. GINEAN V., MORARU I. s.a., *Utilajul şi tehnologia meseriei în construcţii de maşini*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 2000.
4. MORARU I., ACULAI C., OLĂRICĂ E., s.a., *Tehnologia elaborării şi prelucrării semifabricatelor*, Editura SIGMA, Bucureşti, 2002.

### ***Teme din metodică predării disciplinelor tehnice***

#### **Utilizarea adecvată a conceptelor și teoriilor din științele educației.**

<b>CONȚINUT TEMATIC</b>	<b>COMPETENȚE SPECIFICE</b>	<b>CATEGORII DE ACTIVITĂȚI</b>
<b>I. Proiectarea activităților de instruire practică în concordanță cu cerințele curriculum-ului și ale tehnologiei didactice moderne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptul de curriculum</li> <li>• Categoriile de curriculum Relația curriculum-alte componente ale procesului de învățământ.</li> <li>• Programă școlară, element central în realizarea proiectării didactice</li> <li>• Planificarea calendaristică.</li> <li>• Proiectarea unei unități de învățare</li> <li>• Relația dintre lecție și unitatea de învățare.</li> </ul>	<p>1.1. Selectarea metodelor optime în vederea formării și dezvoltării deprinderilor practice după criteriul vârstei elevului și nivelului /profilului unității de învățământ.</p> <p>1.2. Aplicarea conceptelor și teoriilor moderne privind formarea capacităților de cunoaștere.</p> <p>1.3. Proiectarea activităților de pregătire practică.</p> <p>1.4. Stabilirea relației dintre lecție și unități de învățare.</p>	<p>- Cunoașterea și selectarea conținuturilor din programa specifică.</p> <p>- Implicarea elevilor în "proiecte de învățare personale"</p> <p>- Elaborarea unei strategii specifice de proiectare a unităților de învățare adaptată posibilităților concrete ale clasei.</p> <p>- Verificarea feed-back-ului pe baza criteriilor de evaluare.</p>

### **BIBLIOGRAFIE**

1. CUCOȘ, C., *Psihopedagogie pentru examenele de definitivat și grade didactice*, Editura Polirom, Iași, 1998.
2. FĂTU, S., *Didactica*, Editura Corint, București, 2002.
3. NEACȘU, I., *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București, 1999.
4. VLĂDULESCU, L., *Fundamente ale educației și profesionalizării tehnologice*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1995.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>II. Învățarea școlară</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivația învățării școlare</li> <li>• Condițiile interne și externe ale învățării</li> </ul>	<p>2.1. Identificarea metodelor, tehnicilor, procedeeleor și instrumentelor de investigare specifice pregătirii practice.</p> <p>2.2. Formarea motivației învățării.</p> <p>2.3. Aplicarea metodelor active.</p>	<p>- Crearea unei atmosfere în școală care să formeze un cadru de solidaritate pozitivă între elevi.</p> <p>- Elaborarea unor instrumente de lucru(chestionare, fișe de observație, etc.)</p> <p>- Formarea unor sentimente trainice legate de valoarea muncii și a culturii</p>

## BIBLIOGRAFIE

1. JINGA, I., NEGREȚ, I., *Învățarea eficientă*, Editura Editis, București, 1994.
2. CERGHIT, I., *Metode de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.
3. DUMITRU I. Al., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara, 2000.
4. NEACȘU, I., *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București 1999.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>III. Modularitate și interdisciplinaritate în realizarea orelor de instruire practică:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiectarea activităților de instruire practică desfășurate pe module</li> <li>• Precizarea scopului desfășurării activității pe module.</li> <li>• Formarea capacităților de corelare a cunoștințelor din diverse domenii tehnice</li> </ul>	<p>3.1. Abordarea interdisciplinară a activității practice.</p> <p>3.2. Prezentarea avantajelor învățământului modular.</p> <p>3.3. Formarea la elevi a deprinderilor de elaborare a unui plan de acțiune eficientă în pregătirea examenelor, concursurilor etc.</p>	<p>- Dezvoltarea gândirii tehnice prin aplicarea învățământului pe module.</p> <p>- Pregătirea pentru proba practică a elevilor participanți la concursurile pe meserii.</p>

### BIBLIOGRAFIE

1. CORCIOVĂ, P., ș.a., *Metodică pentru perfecționarea maiștrilor instructori*, Editura Economică, 1999.
2. NEACȘU, I., *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București, 1999.
3. CERGHIT, I., *Metode de învățământ*, Editura didactică și Pedagogică, București, 1980.
4. IUCU, R., *Managementul și gestiunea clasei de elevi*, Editura Polirom, Iași, 1998.
5. TOMȘA, G., *Orientarea și dezvoltarea carierei la elevi*, Casa de Editură și Presă Viața Românească, București, 1999.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>IV. Metode și procedee de predare învățare adecvate pregătirii practice:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificare</li> <li>• Caracteristicile principalelor grupe de metode.</li> </ul>	<p>4.1. Manifestarea unei conduite metodologice inovative în plan profesional.</p> <p>4.2. Utilizarea argumentării în caracterizarea problematicii libertății și a responsabilității la pregătirea practică.</p> <p>4.3. Favorizarea receptării convenabile de către elevi, prin metode adecvate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insușirea tehnicilor de muncă individuală în cadrul pregătirii practice.</li> <li>- Realizarea unor conexiuni între cunoștințele teoretice și practice.</li> <li>- Antrenarea capacității de învățare la elevi.</li> </ul>

#### BIBLIOGRAFIE

1. CORCIOVĂ, P., ș.a., *Metodică pentru perfecționarea maiștrilor instructori*, Editura Economică, 1999.
2. NEACȘU, I., *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București, 1999.
3. CERGHIT, I., *Metode de învățământ*, Editura didactică și Pedagogică, București, 1980.
4. BALAN B., BONCU Ș.,ș.a., *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și gradele didactice*, Editura Polirom, București, 1998.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>V. Mijloace de învățământ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolul și locul mijloacelor de învățământ, modernizarea acestora.</li> <li>• Clasificarea mijloacelor de învățământ.</li> <li>• Integrarea mijloacelor de învățământ în activitatea didactică.</li> </ul>	<p>5.1. Stabilirea materialelor și auxiliarelor didactice utilizate în activitățile de învățare.</p> <p>5.2. Descrierea și folosirea diferitelor mijloace de învățământ.</p>	<p>- Integrarea materialelor și auxiliarelor didactice în pregătirea practică.</p> <p>- Realizarea și prezentarea unor aplicații practice folosind mijloace de învățământ.</p>

## BIBLIOGRAFIE

1. CUCOȘ, C., *Psihopedagogie pentru examenele de definitivat și grade didactice*, Editura Polirom, Iași, 1998.
2. FĂTU, S., *Didactica*, Editura Corint, București 2002.
3. NEACȘU, I., *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București, 1999.
4. VLĂDULESCU, L., *Fundamente ale educației și profesionalizării tehnologice*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1995.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>VI. Modalități de aplicare a principiilor didactice la instruirea practică:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definirea și caracterizarea generală a principiilor didactice</li> <li>Caracterul de sistem al principiilor didactice</li> </ul>	<p>6.1. Realizarea activităților practice pe baza unor norme științifico pedagogice, etico-juridice, metodologice etc.</p> <p>6.2. Formarea unor opinii personale, judecăți de valoare argumentate.</p>	<p>- Aplicarea și respectarea principiilor procesului de învățământ.</p> <p>- Controlarea și stimularea elevilor în desfășurarea activităților practice.</p>

## BIBLIOGRAFIE

1. FĂTU, S., *Didactica*, Editura Corint, București, 2002.
2. NEACȘU, I., *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București, 1999.
3. VLĂDULESCU, L., *Fundamente ale educației și profesionalizării tehnologice*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1995.
4. CERGHIT, I., *Metode de învățământ*, Editura didactică și Pedagogică, București 1980.
5. DUMITRU I. Al., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara, 2000.



CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>VII. Creativitatea și cultivarea ei în școală</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode active în vederea stimulării creativității</li> <li>• Formarea unei atitudini creative și a aptitudinii de a căuta și a găsi probleme.</li> <li>• Cultivarea gândirii creative prin metodele de învățământ.</li> </ul>	<p>7.1. Determinarea unor metode pentru stimularea creativității elevilor</p> <p>7.2. Formarea aptitudinilor: imaginația, memoria, gândirea.</p> <p>7.3. Elaborarea unei strategii de corelare eficientă a celor trei forme învățare: frontală, activitățile pe grupe, studiul individual</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Depistarea elevilor cu potențialități creative</li> <li>- Implicarea elevilor în brainstorming.</li> <li>- Vizitarea expozițiilor, excursii/ ocazii pentru educarea spiritului creativ.</li> <li>- Stimularea elevilor în soluționarea problemelor.</li> <li>- Învățarea prin descoperire în cadrul lucrărilor practice.</li> <li>- Dezvoltarea capacității de deliberare pe plan mental</li> </ul>

## BIBLIOGRAFIE

1. FĂTU, S., *Didactica*, Editura Corint, București 2002.
2. NEACȘU, I., *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București , 1999.
3. VLĂDULESCU, L., *Fundamente ale educației și profesionalizării tehnologice*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1995.
4. BALAN B., BONCU Ș.,ș.a., *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și gradele didactice*, Editura Polirom, București,1998.
5. IONESCU M., *Demersuri creative în predare și învățare*, Editura Presa Universitară Clujeană, 2000.
6. DUMITRU I. Al., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara, 2000.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>VIII. Finalitățile educației</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiunea teleologică a educației</li> <li>• Ideal, scop, obiective educaționale</li> <li>• Operaționalizarea obiectivelor pedagogice</li> </ul>	<p>8.1. Recunoașterea diferențelor individuale în construirea și manifestarea personalității.</p> <p>8.2. Modelarea personalității pe toate dimensiunile sale.</p> <p>8.3. Adaptarea confortabilă a persoanei și participarea ei la progresul social.</p> <p>8.4. Identificarea sarcinilor educative și explicitarea acestora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concretizarea realităților și situațiilor educaționale.</li> <li>- Indicarea reușitei minime.</li> <li>- Îmbunătățirea performanțelor individuale la locul de muncă.</li> </ul>

#### BIBLIOGRAFIE

1. FĂTU, S., *Didactica*, Editura Corint, București, 2002.
2. NEACȘU, I., *Instruire și învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București, 1999.
3. VLĂDULESCU, L., *Fundamente ale educației și profesionalizării tehnologice*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1995.
4. JINGA, I., NEGREȚ, I., *Învățarea eficientă*, Editura Editis, București, 1994.
5. CERGHIT, I., *Metode de învățământ*, Editura didactică și Pedagogică, București 1980.
6. DUMITRU I. AL., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara, 2000.

### Aplicarea strategiilor de comunicare didactică, pedagogică și educațională.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>IX. Tehnici moderne de în formare și comunicare utilizate în lecțiile de instruire practică:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnici de comunicare.</li> <li>• Tehnologii moderne de preluare, prelucrare și transmiterea informațiilor.</li> <li>• Implicații psiho-pedagogice ale comunicării.</li> </ul>	<p>9.1. Proiectarea, conducerea și realizarea procesului instructiv-educativ, ca act de comunicare.</p> <p>9.2. Stabilirea canalului predilect de transmitere a mesajului prin: comunicare verbală, paraverbală, nonverbală.</p> <p>9.3. Stăpânirea conceptelor, teoriilor moderne de comunicare: orizontală/ verticală, multiplă, diversificată și specifică.</p> <p>9.4. Utilizarea facilităților INTERNET de informare, comunicare și stocare/ salvare a informației.</p> <p>9.5. Eficientizarea comunicării didactice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptarea metodelor didactice, ca act de comunicare, cu colectivul de elevi.</li> <li>- Aplicarea unor stiluri eficiente de comunicare cu elevii.</li> <li>- Comunicarea cu adulții (cadrele didactice, părinții, comunitatea)</li> <li>- Realizarea unor proiecte comune școală-familie-comunitate pe probleme educative.</li> <li>- Comunicarea prin intermediul INTERNET –ului (transmiterea unui mesaj, răspuns la un mesaj etc.)</li> <li>- Corelarea atitudinilor, a limbajului și a mesajului cu conținutul comunicării.</li> </ul>

### BIBLIOGRAFIE

1. BALAN B., BONCU Ș.,ș.a., *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și gradele didactice*, Editura Polirom, București,1998.
2. \*\*\* *Ghid metodologic pentru aplicarea programelor școlare, TEHNOLOGII, Curriculum Național*, 2002.
3. NAUDIN, C., *Comunicarea de la origini la INTERNET*”, București, Enciclopedia RAO, 1998.
4. MICLEA, MIRCEA, *Psihologie cognitivă*, , Editura Polirom, București,1998.

**Operarea cu informații specifice managementului educațional și managementului de producție în vederea creșterii eficienței activităților practice.**

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>X . Managementul educațional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relația educativă și construirea câmpului psihosocial al instituției școlare.</li> <li>• Specificul relației pedagogice în școală</li> </ul>	<p>10.1. Utilizarea metodelor și tehnicilor de autocontrol psihocomportamental .</p> <p>10.2. Adoptarea de conduite eficiente pentru depășirea "situațiilor de criză".</p> <p>10.3. Deschiderea față de schimbările care au loc în situații de competiție, examen, concurs.</p> <p>10.4. Asumarea integrală a diferitelor roluri cu implicații docimologice (examinator/examinat/concurent/supraveghetor etc.)</p> <p>10.5. Manifestarea unei conduite reflexive asupra activităților didactice/ pedagogice proprii .</p>	<p>- Managementul factorilor implicați în situațiile de învățare.</p> <p>- Exersarea comportamentului specific în situații de competiție, concurs, examen etc.</p> <p>- Actualizarea continuă a cunoștințelor și perfecționarea deprinderilor profesionale</p> <p>- Însușirea principiilor deontologice profesionale.</p>

## BIBLIOGRAFIE

1. IUCU R., *Managementul și gestiunea clasei de elevi* , Editura Polirom, Iași 1998.
2. TOMȘA G., *Orientarea și dezvoltarea carierei la elevi*, Casa de Editură și Presă Viața Românească, București,1999.
3. BALAN B., BONCU Ș.,ș.a., *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și gradele didactice*, Editura Polirom, București,1998.

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<b>XI. Managementul producției și al calității</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcțiunile și structura organizatorică a agentului economic.</li> <li>• Activități antreprenoriale</li> <li>• Comportamentul și reușita în afaceri</li> <li>• Managementul calității.</li> <li>• Motivarea resurselor umane.</li> <li>• Evaluarea performanțelor resurselor umane.</li> </ul>	11.1. Propunerea unor soluții de optimizare a activităților în funcție de rezultatele obținute. 11.2. Identificarea și înțelegerea acțiunilor antreprenoriale. 11.3. Evaluarea rezultatelor afacerii. 11.4. Descrierea elementelor sistemului de management al calității. 11.5. Deschidere față de tendințele novatoare necesare dezvoltării profesionale. 11.6. Formarea unei atitudini favorabile reconversiei profesionale în viața activă.	- Reactualizarea și perfecționarea continuă a cunoștințelor și deprinderilor profesionale. - Dezvoltarea dimensiunilor practice a deprinderilor antreprenoriale . - Pregătirea pentru proba practică a elevilor participanți la olimpiade școlare, concursuri, etc. - Valorizarea calităților umane și asumarea principiilor deontologice profesionale .

## BIBLIOGRAFIE

1. IONESCU S.C., *Managementul calității*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2000.
2. BĂRBULESCU C.,ș.a., *Managementul producției*, Editura ALL EDUCAȚIONAL, București, 2000.
3. BALAN B., BONCU Ș.,ș.a., *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și gradele didactice*, Editura Polirom, București, 1998.

**Evaluarea activităților de pregătire practică în concordanță cu cerințele curriculum-ului și ale tehnologiei didactice moderne.**

CONȚINUT TEMATIC	COMPETENȚE SPECIFICE	CATEGORII DE ACTIVITĂȚI
<p><b>XII. Elaborarea și aplicarea instrumentelor de evaluare specifice activității de instruire practică:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiectarea evaluării</li> <li>• Clasificarea și caracteristicile metodelor de evaluare specifice pregătirii practice.</li> <li>• Modalități de autoevaluare.</li> </ul>	<p>12.1. Alegerea metodelor de evaluare specifice diferitelor teme de pregătire practică.</p> <p>12.2. Extinderea acțiunii de evaluare, de la verificarea și aprecierea rezultatelor la evaluarea procesului și a strategiei.</p> <p>12.3. Diversificarea tehnicilor de evaluare și introducerea altor indicatori legați de: conduită, personalitatea elevilor, atitudinile, gradul de încorporarea a unor valori.</p> <p>12.4. Centrarea evaluării asupra rezultateilor pozitive și nesancționarea în permanență a celor negative.</p> <p>12.5. Formarea capacităților de autoapreciere verbală până la autonotare</p> <p>12.6. Utilizarea metodelor de evaluare specifice gândirii critice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea instrumentelor de evaluare.</li> <li>- Aplicarea probelor de evaluare și notarea elevilor în concordanță cu descriptorii de performanță.</li> <li>- Evaluarea activității de instruire practică utilizând noi indicatori.</li> <li>- Implicarea elevilor în autoevaluare prin crearea unui sistem propriu de valori și atitudini.</li> <li>- Diagnosticarea cauzelor care au condus la o slabă pregătire și la o eficiență scăzută a activităților practice.</li> <li>- Antrenarea gândirii critice prin construirea unui sistem de argumente și luarea unor decizii pe baza acestor structuri.</li> </ul>

## **BIBLIOGRAFIE**

1. FĂTU, S., *Didactica*, Editura Corint, București 2002.
2. NAUDIN, C., *Comunicarea de la origini la INTERNET*, București, Enciclopedia RAO 1998.
3. NEACȘU, I., *Ghid general de evaluare și examinare*, Editura Aramis, București 1996.
4. \*\*\* , *Ghid de evaluare și examinare*, S.N.E.E.Editura Prognosis, București, 2001.
5. DUMITRU, I. AL., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara, 2002.

## **E. COLECTIVUL DE ELABORARE**

- |   |                     |   |
|---|---------------------|---|
| 1 | Ing. ȘERB CONSUELA  | - Profesor grad didactic I, Grup Școlar "Mihail Sturdza" Iași |
| 2 | Ing. HAMZA LENUȚA   | - Profesor grad didactic I, Grup Școlar "Mihail Sturdza" Iași |
| 3 | Ing. SFÂRLOS RODICA | - Profesor grad didactic I, Grup Școlar "Mihail Sturdza" Iași |