

MINISTERUL EDUCATIEI
NATIONALE

SCOALA NATIONALA DE GAZ MEDIAS
GRUP SCOLAR INDUSTRIAL CIMPINA
CENTRUL DE PERFECTIONARE A
MAISTRILOR INSTRUCTORI

**PROGRAMA DE PERFECTIONARE
PENTRU EXAMENUL DE OBTINERE A
GRADULUI DEFINITIV
DESTINATA MAISTILOR INSTRUCTORI**

**MESERIA : MAISTRU INSTALATOR RETELE DE DISTRIBUTIE
LOCALE SI MAGISTRALE DE GAZE**

2000

I Nota de prezentare

Prezenta programa se adreseaza maistrilor instructori cu specializarea "Instalatii si retele de distributie locale si magistrale de gaze", care vor sustine examenul pentru obtinerea gradului definitiv in invatamint.

Tematica prezentata in continuare se refera la tipurile de activitati de instruire practica ce se pot desfasura atat in atelierele tehnologice din scoala cit si in parteneriat cu agentii economici.

Continutul tematic pentru modulele de baza cit si pentru cele optionale sunt corelate cu continuturile tematice ale meseriilor, specializarile in care se realizeaza pregatirea initiala a elevilor, avind la baza standardul de pregatire profesionala structurat pe competente (de executie, de cunoastere, sociale) si transpunerea lor in procesul educational.

Organizarea invatamintului profesional si tehnic urmareste sporirea flexibilitatii, in acord cu programul general de reforma a invatamintului romanesc, program prin care se asigura premisele mobilitatii ocupationale si ale adaptabilitatii personalului de specialitate la evolutia tehnica si tehnologica.

Elaborarea continutului tematic a avut in vedere obiectivul principal al invatamintului profesional si tehnic din Romania, adica realizarea unei formari profesionale la nivelul standardelor europene de pregatire adaptata la cerintele economiei de piata si in concordanta cu evolutia pietei muncii si cu dezvoltarea economiei.

In bibliografia anexata acestei programe se regasesc temele de specialitate si de metodica, dar se pot folosi si alte lucrari de specialitate (reviste, manuale, carti tehnice, etc.) care sa completeze si sa ridice calitatea pregatirii profesionale.

Temele de metodica alese au menirea de a realiza formarea completa a maistrilor instructori din punct de vedere metodico-pedagogic in concordanta cu cerintele invatamintului modern. Temele de metodica se doresc a fi abordate de catre maestrii instructori folosind exemple practice din activitatea lor didactica.

II. Competente ale maistrilor instructori in specializarea "Instalatii si retele de distributie locale si magistrale de gaze"

1. Proiectarea activitatilor de instruire practica in concordanta cu cerintele curriculumului si ale tehnologiei didactice moderne.

2. Organizarea si coordonarea activitatii de instruire practica in atelierele tehnologice si la agentii economici in completarea procesului de transmitere a cunostintelor.

3. Aplicarea instrumentelor si metodelor moderne de evaluare specifice activitatii de instruire practica (fise de documentare, fise de lucru, fise de evaluare, proiecte de lucru, etc.).

4. Realizarea comunicarii eficiente cu elevii, cu parintii acestora, cu celelalte cadre didactice, cu reprezentantii agentilor economici si cu cei ai comunitatii locale.

5. Exploatarea sculelor, instrumentelor, instalatiilor si echipamentelor specifice activitatii din domeniul "Instalatii si retele de distributie locale si magistrale de gaze".

6. Stabilirea, descrierea si aplicarea procesului tehnologic adecvat sau a operatiilor (fazelor) specifice domeniului instalatiilor de gaze.

7. Efectuarea calculelor tehnologice impuse de procesul tehnologic.

8. Utilizarea standardelor si normelor tehnice specifice domeniului instalatii de gaze.

9. Respectarea si urmarirea respectarii de catre elevi a normelor generale si specifice de protectia muncii, de protectia mediului si PSI in activitatea de instruire practica in domeniul instalatii de gaze.

III. Continuturile programei de perfectionare pentru examenul de obtinere a Definitivatului in invatamint destinata maistrilor instructori in specialitatea "Instalatii si retele de distributie locale si magistrale de gaze"

A. Continuturi de specialitate

1. Continuturi generale

- Organizarea locului de munca: instructajul de protectia muncii si PSI; organizarea ergonomica a locului de munca si a atelierului.
- Notiuni generale de constructii si materiale de constructii: prepararea mortarelor, prepararea betoanelor, executarea zidariilor, executarea tencuielilor, executarea finisajelor, executarea izolatiilor in constructii, prelucrarea lemnului, executarea armaturilor pentru betoane, prelucrarea metalelor (notiuni si operatii de baza de lacatuserie).

2. Continuturi specifice

- Prelucrarea si imbinarea tevilor si tuburilor pentru instalatii exterioare si interioare de alimentare di distributie a apei.
- Prelucrarea si imbinarea tevilor si tuburilor pentru instalatii interioare si exterioare de canalizare.
- Prelucrarea si imbinarea tevilor si tuburilor pentru instalatii de gaze.
- Prelucrarea si imbinarea conductelor si montarea corpurilor de incalzire pentru instalatii de incalzire centrala.
- Confectionarea tubulaturii si a pieselor speciale pentru instalatii de ventilare.

B. Continuturi metodice

1. Statutul disciplinei Instruire practica in cadrul disciplinelor tehnologice care asigura cultura tehnica de specialitate in invatamintul liceal tehnologic si profesional.

1.1 Rolul instruirii practice in formarea competentelor de cunoastere, de executie si sociale la elevii liceului tehnologic si ai scolii profesionale.

1.2 Criterii de ordonare a structurilor tematice in cadrul curriculumului de pregatire de baza si generala in functie de tipul de invatamint liceal sau profesional.

2. Educatie tehnologica si profesionala.

2.1 Componentele educatiei tehnologice si profesionale.

2.2 Educatia tehnologica si profesionala in invatamintul liceal si profesional.

2.3 Exigentele profesionale in societatea contemporana.

3. Organizarea unui atelier tehnologic.

3.1 Criterii pentru organizarea atelierului tehnologic.

3.2 Structura unei lectii de instruire practica in atelierul tehnologic.

4. Analiza procesului de invatamint in cadrul instruirii practice.

4.1 Componenta actionala in invatare: insusirea si aplicarea informatiilor tehnologice, formarea deprinderilor tehnico-productive si a atitudinii fata de munca.

4.2 Relatia invatare-motivatie (particularitati ale formarii si dezvoltarii motivatiei scolare si profesionale).

5. Sistemul metodelor de invatamint in realizarea instruirii practice.

5.1 Unitatea organica intre continutul tematic, obiectivele activitatii de instruire practica, dotarea didactico-materiala, tipurile de lectii si metodele de invatamint si de evaluare.

5.2 Modalitati de organizare a procesului de instruire in functie de tipul activitatii de instruire practica.

5.3 Modalitatea de elaborare a unui proiect de lectie la diferite tipuri de instruire practica.

IV. BIBLIOGRAFIE

Pentru continuturi de specialitate:

a) Continuturi generale:

1. Maciuca Vasile, Barzescu Mircea - "Materiale de constructii", E.D.P. Bucuresti 1992.
2. Davidescu Ilie, Rosoga Constantin - "Tehnologia lucrarilor de constructii si instalatii", E.D.P. Bucuresti 1987.
3. Davidescu Ilie, Rosoga Constantin - "Cartea zidarului", Editura Tehnica Bucuresti 1980.
4. Davidescu Ilie, Rosoga Constantin - "Cartea dulgherului", Editura Tehnica Bucuresti 1984.
5. Carare Teodor - "Cartea fierarului betonist", Editura tehnica Bucuresti 1986.
6. Rosoga Constantin - "Utilajul si tehnologia lucrarilor de finisaje si izolatii", E.D.P. Bucuresti 1993.
7. Zgura Gheorghe - "Utilajul si tehnologia lucrarilor mecanice", E.D.P. 1982.

B) Continuturi specifice

8. Simonetti Aurel - "Cartea muncitorului de instalatii sanitare interioare", Editura Tehnica Bucuresti 1980.
9. Ivanov Igor - "Materiale de constructii pentru instalatii", E.D.P. Bucuresti 1975.
10. Vintila Stefan, Constantinescu Gheorghe - "Tehnologia instalatiilor sanitare si de gaze", E.D.P. Bucuresti 1992.
11. Cimpoia Alezandru, Ivanov Igor - "Instalatii de incalzire centrala si ventilare", E.D.P. Bucuresti 1988.
12. Christea Alexandru, Cimpoia Alexandru - "Instalatii de incalzire centrala si ventilare", E.D.P. Bucuresti 1988.

Pentru continuturi metodice:

1. Stoica Dumitru, Stoica Marin - "Psihopedagogie scolara", Editura Scrisul romanesc Craiova 1982.
2. Nicola Ioan - "Pedagogie", E.D.P. Bucuresti 1992.
3. Oprea Olga - "Tehnologia instruirii", E.D.P. Bucuresti 1979.
4. Radu Ion (coordonator) - "Sinteze pe teme de didactica moderna", brosură editată de Tribuna invatamintului Bucuresti 1986.
5. Babanski J.K. - "Optimizarea procesului de invatamint", E.D.P. Bucuresti 1982.
6. Cerghel Ioan - "Perfectionarea lectiei in scoala moderna", E.D.P. 1987.
7. Kudreavtev V.T. - "Psihologia gindirii tehnice", E.D.P. Bucuresti 1981.
8. Stanciu Stoian - "Educatie si tehnologie", E.D.P. Bucuresti 1972.

