

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR**

21 iulie 2014

Probă scrisă

Instalații pentru construcții (maiștri instructori)

VARIANTA 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore.

SUBIECTUL I

(45 de puncte)

Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a IX-a de pregătire de bază în domeniul: Construcții, instalații și lucrări publice, modulul III: Instalații
Unitatea / unitățile de competențe/ rezultate ale învățării la care se referă modulul și sunt relevante pentru acest modul:

INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ

C. 19.1: Recunoaște tipurile de instalații de alimentare cu apă

C. 19.2: Identifică elementele componente

INSTALAȚII DE CANALIZARE

C. 20.1: Recunoaște tipurile de instalații de canalizare

C. 20.2: Identifică elementele componente

3. Corelarea rezultatelor învățării și criteriilor de evaluare:

Denumirea Modulului: INSTALAȚII		
Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 3: Identifică elementele componente în instalații de alimentare cu apă		
3. Alcătuirea instalațiilor interioare și exterioare de alimentare cu apă rece și caldă.	Prezentarea elementelor corespunzătoare instalațiilor interioare și exterioare de apă rece și caldă	Descrierea tipurilor de instalații de alimentare cu apă
Rezultatul învățării 5: Identifică elementele componente în instalații de canalizare		
5. Alcătuirea instalațiilor interioare de canalizare de ape uzate menajere și pluviale	Prezentarea elementelor corespunzătoare instalațiilor de canalizare	Descrierea tipurilor de instalații de canalizare

(Curriculum pentru clasa a IX-a Liceu – filiera tehnologică, Anexa nr. 2 la OMECI nr. 4857 din 31.08.2009)

Pentru secvența dată, prezentați două activități de învățare prin care să formați/dezvoltați elevilor competențele/deprinderile având în vedere:

- a. descrierea modului de organizare a celor două activități de învățare pentru care ați optat; **10 puncte**
- b. menționarea unei metode didactice, pentru fiecare activitate de învățare; **4 puncte**
- c. justificarea alegerii fiecăreia dintre metodele didactice menționate; **4 puncte**
- d. exemplificarea utilizării fiecărei metode didactice alese pentru formarea/dezvoltarea deprinderilor din secvența dată, cu respectarea corectitudinii științifice a informației de specialitate; **11 puncte**
- e. precizarea modalităților de integrare a două mijloace de învățământ în procesul de predare-învățare corespunzător secvenței date; **8 puncte**
- f. evidențierea importanței utilizării calculatorului în construirea unor medii active de instruire; **4 puncte**
- g. argumentarea unui punct de vedere referitor la importanța *sugestiilor metodologice* prevăzute în curriculumul școlar. **4 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(45 de puncte)

Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a X-a de pregătire de bază în domeniul: Construcții, instalații și lucrări publice.

Unitatea / unitățile de competențe la care se referă modulul :

- Instalații de alimentare cu apă- C3: Descrie funcționarea instalațiilor de alimentare cu apă
- Instalații de canalizare- C3: Descrie funcționarea instalațiilor de canalizare
- Performarea instalațiilor în construcții
- Pregătirea pentru integrarea la locul de muncă
- Lucrul în echipă

3. Corelarea rezultatelor învățării și criteriilor de evaluare:

INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII		
Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 3: Adaptează instalațiile tehnico-sanitare la tehnologiile actuale		
Instalații tehnico-sanitare aferente clădirilor <ul style="list-style-type: none"> • Branșamente • Materiale nou apărute pentru conducte și armături • Materiale nou apărute pentru aparate și accesorii de instalații • Tehnologii moderne pentru instalații tehnico-sanitare (materiale, SDV-uri, etape tehnologice de montare, verificare și probare • Legislație de execuție pentru domeniul instalațiilor tehnico-sanitare pentru construcții 	<ul style="list-style-type: none"> • Compararea instalațiilor tehnico-sanitare funcție de tipul clădirilor • Alegerea materialelor moderne utilizate la execuția instalațiilor exterioare și interioare de apă pe baza planurilor de execuție • Aplicarea tehnologiilor moderne pentru instalații tehnico-sanitare • Aplicarea legislației în vigoare referitoare la execuția instalațiilor tehnico-sanitare 	<ul style="list-style-type: none"> • Enumerarea materialelor specifice rețelelor exterioare și a instalațiilor interioare de apă (conducte din materiale plastice, fontă ductilă și cupru, armături, aparate și accesorii de îmbinare și montaj precum și a materialelor specifice rețelelor exterioare și a instalațiilor interioare de canalizare (conducte, tuburi și piese de legătură, obiecte sanitare și accesorii moderne) • Întocmirea listelor de materiale utilizate la execuția instalațiilor exterioare și interioare de apă pe baza planurilor de execuție • Prezentarea trusei instalatorului, a dispozitivelor de îmbinare prin electrofuziune, a dispozitivului de îmbinare a tuburilor din fontă ductilă, a trusei pentru prelucrarea țevelor din cupru, a etapelor tehnologice de montare, verificare și probare • Adaptarea tehnologiilor moderne în tehnica instalațiilor • Prezentarea legislației în vigoare: legi, norme și normative, standarde, cataloage, pliante, planuri de execuție și fișe tehnologice

(Curriculum pentru domeniul Construcții, instalații și lucrări publice, Anexa nr. 2 la OMECTS nr.4463/2010)

1. Evaluarea este parte integrantă a procesului de învățământ. Având în vedere importanța evaluării precizați și caracterizați trei tipuri de evaluare în funcție de momentul realizării acestora în cadrul procesului didactic. **15 puncte**

2. Proiectați un test scris la finalul parcurgerii unei unități de învățare corespunzătoare unei lecții din modulul de pregătire profesională de mai sus, însoțit de baremul de evaluare și notare cu următoarea structură:

- doi itemi obiectivi : unul de tip alegere multiplă și celălalt de tip alegere duală;
- doi itemi semiobiectivi de tip diferit ;
- un item subiectiv

Menționați următoarele elemente: clasa, capitolul/unitatea de învățare și timpul de lucru.

În cadrul baremului se distribuie 90 de puncte și se acordă 10 puncte din oficiu.

Notă: Se punctează corectitudinea proiectării itemilor, elaborarea detaliată a răspunsului așteptat și corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate.

30 de puncte