CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂŢILE DE ÎNVĂŢĂMÂNT PREUNIVERSITAR
12 iulie 2017

Probă scrisă
CONSTRUCŢII (Maiştri instructori)

Varianta 3

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

SUBIECTUL I (30 de puncte)

1. Orice lucrare de construcţii începe cu operaţia de trasare. **10 puncte**
- **a.** Prezentaţi cinci instrumente folosite la trasare;
- **b.** Menţionaţi cinci reguli de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de terasamente.

2. Placajele sunt lucrări de finisaj, care se aplică pe suprafaţa pereţilor la interior şi exterior. **10 puncte**
- **a.** Numiţi cinci operaţii de pregătire a stratului suport pentru aplicarea placajelor ceramice;
- **b.** Prezentaţi cinci dispozitive metalice utilizate la fixarea plăcilor din piatră;

3. Fundaţiile din beton armat se pot realiza prefabricat sau turnat monolit. **10 puncte**
- **a.** Menţionaţi cinci verificări ale armăturilor înainte de turnarea betonului în fundaţii;
- **b.** Enumeraţi cinci operaţii de execuţie pentru o fundaţie directă din beton armat.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

1. Betonul este un conglomerat artficial obţinut dintr-un amestec de ciment, agregate, apă şi uneori aditivi luate în anumite proporţii. **15 puncte**
- **a.** Menţionaţi cele trei aspecte vizuale care arată momentul terminării compactării betonului;
- **b.** Enumeraţi şapte reguli care trebuie respectate la turnarea betonului;
- **c.** Precizaţi cinci operaţii de verificare realizate înaintea turnării betonului în stâlpi.

2. Structura de rezistenţă reprezintă subsistemul care asigură preluarea şi transmiterea tuturor acţiunilor care solicită construcţia. **15 puncte**
- **a.** Pentru structurile cu pereţi portanţi din zidărie menționați cele trei categorii de structuri în funcţie de amplasarea acestora;
- **b.** Enumeraţi opt măsuri constructive pentru structurile cu pereţi portanţi din B.C.A.;
- **c.** Precizaţi patru măsuri pentru turnarea betonului pe timp friguros.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

1. Obiectivele operaționale contribuie la proiectarea eficientă a oricărei situații instructive din cadrul demersului didactic. **20 de puncte**
a. Caracterizați operaționalizarea obiectivelor în contextul formării competențelor profesionale;
b. Formulați patru obiective operaționale corespunzătoare unei teme dintr-un modul de pregătire profesională precizând: comportamentul observabil, condițiile de realizare/ demonstrare a comportamentului preconizat/ schimbării preconizate și criteriul de reușită. Menționați următoarele

elemente: clasa, conținutul/ unitatea de învățare, activitățile de învățare, resursele didactice utilizate.

2. Descrieți, la alegere, o metodă didactică activ-participativă și elaborați un exemplu de aplicare a metodei în cadrul unei secvențe de instruire practică corespunzătoare unui modul de pregătire profesională, menționând următoarele elemente ale proiectării didactice: modulul/ conținutul/ unitatea de învățare, clasa, activitățile de învățare, resursele didactice utilizate, scenariul didactic pentru activitatea de învățare menționată (fără precizarea numelui, prenumelui și a unității de învățământ din care proveniți). **10 puncte**