

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR
30 iulie 2013**

**Probă scrisă
Electronică, Automatizări(maiștri instructori)**

VARIANTA 2

- 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 X-a, domeniul de pregătire de bază: *Electronică automatizări*, modulul **Bazele electronicii analogice**.

Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 1: Explică funcționalitatea dispozitivelor electronice discrete		
<ul style="list-style-type: none">○ Dispozitive optoelectronice. Tipuri de dispozitive: fotodioda, fototranzistor, diode electroluminiscentă. Principiul de funcționare, simboluri parametri, utilizări.	<ul style="list-style-type: none">○ Identificarea tipurilor de componente după simbol, tip de capsulă, marcaj○ Alegerea dispozitivelor echivalente după criterii specificate○ Interpretarea valorii parametrilor electrici ai componentelor electronice pe baza datelor de catalog	<ul style="list-style-type: none">○ Selectarea componentelor electronice după simbol, tip de capsulă și marcaj○ Utilizarea cataloagelor de componente pentru determinarea tipului de componentă și a parametrilor ei electrici○ Precizarea valorilor limită ale parametrilor electrici specifici ai dispozitivelor electronice discrete conform datelor de catalog.

(Curriculum pentru clasa a X-a, Domeniul de pregătire de bază: *Electronică automatizări*, Anexa 2 la OMECTS nr. 4463/2010)

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

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

SUBIECTUL al II-lea

(45 de puncte)

Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a XI-a, calificarea Tehnician în automatizări, modulul **Circuite electronice**.

Unitatea de competențe	Competența	Conținuturi
21. Circuite electronice	21.1. <i>Identifică tipuri de circuite electronice.</i> 21.2. <i>Evaluează performanțele circuitelor electronice</i> 21.3. <i>Conectează circuite electronice în echipamente și instalații</i>	• <i>Circuite electronice de tip digital:</i> - <i>circuite digitale: porți logice, codificatoare/ decodificatoare, multiplexoare/ demultiplexoare</i> - <i>circuite integrate: numărătoare</i>

*(Curriculum pentru clasa a XI-a, calificarea Tehnician în automatizări,
Anexa 9 la OMECI nr. 4857/2009)*

1. Elaborați cinci itemi(trei itemi obiectivi de tip diferit, un item semiobiectiv și un item subiectiv), ca parte componentă a unui test prin care să evaluați competențele din secvența dată. Menționați, pentru fiecare item, competența/competențele evaluate.

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

35 de puncte

2. Menționați câte un avantaj al utilizării fiecăruia dintre tipurile de itemi proiectați la punctul 1.

5 puncte

3. Prezentați utilizarea unei metode complementare/alternative de evaluare a competențelor indicate, descriind specificul metodei alese.

5 puncte