

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

21 iulie 2014

Probă scrisă

**Electronică, Automatizări, Telecomunicații
Profesori**

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)

1. Referitor la componentele curriculumului școlar:

5 puncte

- a. precizați două funcții ale manualului școlar;
- b. argumentați importanța utilizării auxiliarelor curriculare în procesul de predare/învățare/evaluare.

2. Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a IX-a, domeniul de pregătire de bază: Electronică automatizări, modulul *Măsurări electrice*.

30 de puncte

Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 2: Utilizează aparate de măsurat analogice și digitale pentru măsurarea mărimilor electrice		
Metode de măsurare a mărimilor electrice folosind aparate de măsură digitale și analogice (în curent continuu și alternativ)	<ul style="list-style-type: none">○ Măsurarea mărimilor electrice – curent, tensiune, rezistență, putere○ Interpretarea rezultatelor măsurătorilor și compararea lor cu valorile specificate în documentația tehnică	<ol style="list-style-type: none">1. Aplicarea metodei adecvate de măsurare în funcție de natura mărimii măsurate și domeniul de variație al acesteia.2. Selectarea aparatelor de măsurat în funcție de natura mărimii măsurate și domeniul de variație al acesteia.

(Curriculum pentru clasa a IX-a, Domeniul de pregătire: Electronică automatizări, Anexa 2 la OMECI nr. 4857/2009)

Pentru secvența dată răspundeți următoarelor cerințe:

- a. exemplificați modul prin care utilizarea metodei didactice *învățare prin descoperire* poate contribui la formarea/dezvoltarea deprinderilor.
- b. precizați o caracteristică a relației profesor-elev în contextul activității didactice specifice acestei metode didactice.
- c. menționați trei mijloace de învățământ folosite la formarea/dezvoltarea deprinderilor
- d. precizați pentru fiecare mijloc de învățământ menționat:
 - o etapă a lecției în care poate fi folosit;
 - o modalitate de valorificare/integrare în cadrul lecției.
- e. prezentați o modalitate de lucru pe grupe prin care să formați/dezvoltați deprinderile date precizând: numărul de grupe, două activități practice de învățare și modul de distribuire a sarcinilor de lucru.

3. Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a XI-a, calificarea Tehnician în automatizări, modulul *Circuite cu componente electronice analogice*. **10 puncte**

Unități de competențe	Competențe	Conținuturi tematice
24. Utilizarea circuitelor cu componente electronice analogice în automatizări	24. 2. Verifică funcționarea componentelor electronice analogice	Componente electronice analogice de circuit: - dispozitive optoelectronice Principiul de funcționare al componentelor analogice de circuit.

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

În situația ipotetică, în care ați elabora un opțional pornind de la unitatea de competență, competența specifică și conținuturile tematice, proiectați o secvență pentru un *opțional de extindere* propus la clasa a XI-a, având în vedere:

- elaborarea unei competențe specifice noi (după modelul celei din secvența dată și corelată cu aceasta);
- menționarea a două conținuturi prin care să fie formată competența specifică nouă;
- precizarea a două recomandări specifice *Sugestiilor metodologice*.

Notă: Se punctează și corectitudinea informației de specialitate utilizate în exemplificare și în proiectare.

SUBIECTUL al II-lea

(45 de puncte)

1. Evaluarea rezultatelor școlare este un proces complex, o activitate desfășurată în timp, ce vizează aspecte complexe, menite să eficientizeze procesul de învățământ. **20 de puncte**

- menționați două funcții generale ale evaluării;
- precizați o caracteristică a fiecărei funcții menționate;
- indicați două calități ale unui instrument de evaluare;
- argumentați un punct de vedere personal referitor la faptul că:
„Profesorul combină în activitatea didactică *proba orală*, ca metodă tradițională de evaluare, cu *proiectul*, ca metodă complementară de evaluare.”

2. Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a XII-a, calificarea Tehnician în automatizări, modulul *Sisteme de reglare automată*. **25 de puncte**

Unitatea de competențe	Competența	Conținuturi
27. Analizarea sistemelor de reglare automată	27.2. Prezintă funcționarea elementelor componente ale unui SRA.	Reglatoare automate: Tipuri de reglatoare automate: RA electronice

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

- Proiectați trei itemi cu alegere multiplă prin care să evaluați competența specifică din secvența dată.
- Menționați un avantaj și un dezavantaj al utilizării acestui tip de item.

Notă: Se punctează și corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în proiectarea itemilor și în cadrul detalierei răspunsului așteptat.