

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

21 iulie 2014

Probă scrisă

Electronică, Automatizări

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)

1. Referitor la componentele curriculumului școlar: **5 puncte**

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

2. Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a X-a, domeniul de pregătire de bază: Electronică automatizări, modulul *Bazele electronicii analogice*. **30 de puncte**

Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 3: Verifică funcționalitatea dispozitivelor și a circuitelor realizate cu acestea		
Parametri de bază ai dispozitivelor electronice discrete Tensiuni, curenți, puteri, valori limită. Defecte ale dispozitivelor și circuitelor electronice.	Măsurarea parametrilor componentelor electronice prin metode adecvate folosind AMC specifice. Identificarea defectelor componentelor și circuitelor electronice, prin inspecție vizuală și pe baza interpretării valorilor parametrilor specifici măsurați.	Precizarea parametrilor specifici după tipul de circuit. Verificarea funcționării circuitelor electronice analogice prin utilizarea metodelor adecvate.

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

Pentru secvența dată răspundeți următoarelor cerințe:

- exemplificați modul prin care utilizarea metodei didactice *învățare prin descoperire* poate contribui la formarea/dezvoltarea deprinderilor.
 - precizați o caracteristică a relației profesor-elev în contextul activității didactice specifice acestei metode didactice.
 - menționați trei mijloace de învățământ folosite la formarea/dezvoltarea deprinderilor.
 - precizați pentru fiecare mijloc de învățământ menționat:
 - o etapă a lecției în care poate fi folosit;
 - o modalitate de valorificare/integrare în cadrul lecției.
 - 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 *Sisteme de automatizare*. **10 puncte**

Unitatea de competențe	Competențe	Conținuturi
18. Sisteme de automatizare	18.1. Caracterizează sistemele de reglare automată	Schema de principiu a unui sistem de reglare automată; Mărimile care intervin în schema de principiu a unui sistem de reglare automată.

(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 curriculum în dezvoltare locală (CDL) pornind de la unitatea de competență, competența specifică și conținuturile tematice, proiectați o secvență pentru un *CDL 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 IX-a, Domeniul de pregătire de bază: Electronică automatizări, modulul *Tehnologie electronică*. **25 de puncte**

Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 3: Identifică proprietățile materialelor utilizate în domeniul electronicii și automatizărilor		
Proprietăți fizice, chimice, mecanice și tehnologice pentru: - Materiale semiconductoare.	- Recunoașterea materialelor utilizate în electronică și automatizări - Corelarea proprietăților și utilizărilor unui material.	1. Precizarea proprietăților materialelor semiconductoare 2. Selectarea unui material pentru o aplicație dată.

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

- Proiectați doi itemi cu alegere multiplă prin care să evaluați deprinderile din secvența dată.
- Menționați două avantaje 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 detalierii răspunsului așteptat.