

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

21 iulie 2014

Probă scrisă

Energetică

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: Electric, modulul *Măsurări electrice*.

30 de puncte

Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 2: Selectează aparate de măsurat pentru mărimi electrice		
<i>Simboluri: mărime măsurată, felul curentului(c.c./c.a.), principiul de funcționare (magnetoelectric, electrodinamic, feromagnetic, ferodinamic), poziția de lucru, clasa de de exactitate. Domeniul de măsurare: domeniul maxim, constanta aparatului.</i>	<ul style="list-style-type: none">Corelarea mărimii de măsurat cu tipul aparatelor.Compararea metodelor și tehnicilor de măsurare, din punct de vedere calitativ.	<ol style="list-style-type: none">Decodificarea simbolurilor înscrise pe cadranul paratelor de măsurat.Corelarea mărimii de măsurat cu tipul aparatului de măsurat.Selectarea domeniului de măsurare în funcție de valoarea prezumată.

(Curriculum pentru clasa a X-a, Domeniul de pregătire: Electric, 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 XII-a, calificarea Tehnician în energetică, modulul *Analizarea sistemului energetic*.

10 puncte

Unitatea de competențe	Competențe individuale	Conținuturi
24. Analizarea sistemului energetic	24.2. Analizează diferitele moduri de producere a energiei electrice	Tipuri de centrale: hidrocentrale, termocentrale, centrale nucleare, centrale eoliene, centrale cu combustibil neconvențional. Principiul de funcționare al tipurilor de centrale enumerate.

(Curriculum pentru clasa a XII-a, calificarea Tehnician în energetică, Anexa nr.5 la OMEdC nr.1847/2007)

În situația ipotetică, în care ați elabora un opțional pornind de la unitatea de competență, competența specifică și conținuturi, proiectați o secvență pentru un *opțional de extindere* propus la clasa a XII-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 XI-a, calificarea Tehnician în instalații electrice, modulul *Aparate electrice*. **25 de puncte**

Unitatea de competențe	Competențe individuale	Conținuturi
24. Aparate electrice	24.1. Analizează construcția diferitelor tipuri de aparate electrice 24.2. Specifică parametrii tehnici ai aparatelor electrice	Alegerea aparatelor electrice în funcție de: <ul style="list-style-type: none">- tensiunea de lucru a instalației- puterea absorbită- serviciu de funcționare- mediu de lucru

(Curriculum pentru clasa a XI-a, calificarea Tehnician în instalații electrice, Anexa nr. 2 la OMEdC nr. 3172/2006)

- Proiectați trei itemi cu alegere multiplă prin care să evaluați competențele individuale 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.