



Departamentul de Electrotehnică

Concurs pentru ocuparea postului de **Șef lucrări, poz. 13** din Statul de funcții al departamentului de **Electrotehnică**

Disciplinele postului: Electrotehnică (ICPM, DIMA, SIM)

TEMATICA DE CONCURS

1. *Legi și teoreme fundamentale ale circuitelor electrice:* legea conservării sarcinii electrice, legea lui Ohm, teoremele lui Kirchhoff, gruparea rezistoarelor, surse ideale și reale de tensiune și de curent.
2. *Teoreme ale circuitelor de curent continuu:* teorema conservării puterilor, legea Joule-Lenz, teorema transferului maxim de putere, teorema lui Thevenin, teorema suprapunerii efectelor.
3. *Circuite de curent alternativ:* parametrii circuitului de curent alternativ, elemente ideale de circuit în regim permanent sinusoidal, circuitul *RLC* serie și circuitul *RLC* paralel (rezonanța tensiunilor, respectiv rezonanța curenților).
4. *Puteri în circuite electrice de curent alternativ:* putere instantanee, puterea activă, puterea reactivă, puterea aparentă, factorul de putere, ameliorarea factorului de putere.
5. *Circuite electrice trifazate:* Conexiunile circuitelor trifazate. Puteri în circuitele electrice trifazate.
6. *Transformatorul monofazat:* principiul de funcționare, randamentul transformatorului, determinarea randamentului transformatorului, încercarea la mers în gol, încercarea la scurtcircuit.

BIBLIOGRAFIE

1. Cociu V. R., Cociu L., Elemente de electrotehnică, Editura PIM 2015.
2. Bahrin V., Electrotehnică. Elemente de teorie și aplicații. Editura Performantica, Iași. 2020.
3. Dobrea V., Cociu V., Mașini electrice. Editura Pontos. Chișinău, R. Moldova. 2014.
4. Cosma V.M., Bahrin V., Electrotehnică. Baze teoretice și aplicații tehnice. Performantica, Iași. 2007.
5. Crețu A., Dobrea V., Cociu R., Electrotehnică și mașini electrice, Ed. Cuant, Chișinău 1998.

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Marinela Costel Temneanu,



Director departament

Prof.univ.dr.ing. Cristian Győző Haba