

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică aplicată

Departamentul de Electrotehnică

Concurs pentru ocuparea postului de șef lucrări, poz 14 din Statul de funcții al dept. de Electrotehnică

Disciplinele postului: Electrotehnică

TEMATICA DE CONCURS

pentru postul de șef lucrări

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. *Motorul asincron:* elemente constructive, principiul de funcționare, pornirea motoarelor asincrone trifazate.

Bibliografie:

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

Decan,

Prof.dr.ing. Marinel Costel Temneanu,



Director departament

Prof.dr.ing. Cristian Győző Haba