



## TEMATICĂ DE CONCURS

pentru ocuparea postului vacant de Asistent universitar- perioada determinată

### Postul 46 din Statul de functii al Departamentului de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

**Disciplinele:** Electrotehnică, Electrotehnică II, Optimizarea proceselor energetice, Teoria reglării automate, Electronică de putere

Nr. Crt.	TEMA	INDICI BIBLIOGRAFICI
1.	Capacitatea electrică: legarea condensatoarelor, capacități echivalente	(1) pag. 1-258 (2) pag. 1-88 (3) pag. p. 1-210 (4) pag. 1 – 588 (5) pag. 1-406 (6) pag. 1-267
2.	Conexiunea rezistoarelor	(1) pag. 1-258 (2) pag. 1-88 (3) pag. p. 1-210 (4) pag. 1 – 588 (5) pag. 1-406 (6) pag. 1-267
3.	Teoremele lui Kirchhoff pentru circuitele de curent continuu	(1) pag. 1-258 (2) pag. 1-88 (3) pag. p. 1-210 (4) pag. 1 – 588 (5) pag. 1-406 (6) pag. 1-267
4.	Rezonanța în circuite de curent alternativ	(4) pag. 1 – 588 (5) pag. 1-406 (6) pag. 1-267
5.	Puteri în curent alternativ sinusoidal: instantanee, activă, reactivă, aparentă (complexă)	(4) pag. 1 – 588 (5) pag. 1-406 (6) pag. 1-267
6.	Conexiunile sistemelor trifazate, stea și triunghi	(4) pag. 1 – 588 (5) pag. 1-406





		(6) pag. 1-267
7.	Graful optim al rețelelor electrice radiale	(1) pag. 1-111 (2) pag. 1-264 (3) pag. 1-148 (10) pag. 1-664
8.	Dimensionarea optimă a liniilor electrice	(7) pag. 1-111 (8) pag. 1-264 (9) pag. 1-148 (10) pag. 1-664
9.	Tipuri de regulatoare automate și legi de reglare	(11) pag. 1-160 (12) pag. 1-90 (13) pag. 1-961 (14) pag. 1-282
10.	Funcții de transfer ale sistemelor de reglare automată	(11) pag. 1-160 (12) pag. 1-90 (13) pag. 1-961 (14) pag. 1-282
11.	Convertoare de curent continuu-curent continuu	(15) pag. 1-892 (16) pag. 1-251 (17) pag. 1-301
12.	Redresoare de putere	(15) pag. 1-892 (16) pag. 1-251 (17) pag. 1-301

### Bibliografie:

1. Iordache M., *Bazele electrotehnicii*, Editura MATRIX ROM, București, 2008
2. Dulău L.I., *Electrotehnică: Note de curs*, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie 'G.E. Palade' din Tg. Mureș, 2020
3. Radu D., *Electrotehnică. Circuite electrice*, Universitatea Politehnică din Timișoara, Facultatea de electrotehnică, 1996
4. Răduleț R., *Bazele electrotehnicii*, Institutul Politehnic București, 1981
5. Simon E., Maghiar T., *Electrotehnică*, Editura didactică și pedagogică, București, 1981
6. Potolea E., *Bazele electrotehnicii*, Editura Eden 78, București, 1998
7. Dulău L.I., *Optimizări în electroenergetică: Note de curs*, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Tg. Mureș, 2018





8. Sarchiz D., *Optimizări în electroenergetică: Modele, aplicații, programe*, Universitatea Tehnică din Tîrgu-Mureș, 1993
9. Sarchiz D., *Optimizarea fiabilității sistemelor electrice: Modele, aplicații, programe*, Editura Matrixrom, 2006
10. Zhu J., *Optimization of power system operation*, John Wiley & Sons Inc., 2009
11. Dulău M., *Sisteme de reglare automată*, University Press, Tg.Mureș, 2022
12. Dulău M., *Introducere în Ingineria sistemelor automate*, „Petru Maior” University Press, Colecția didactică, 2015
13. Dumitrache I. ș.a., *Automatica*, Editura Academiei, București, 2009
14. Voicu M., *Introducere în automatică*, Editura Polirom, Iași, 2002
15. Rashid M.H., *Power Electronics Handbook*, ACADEMIC PRESS, 2001
16. Mohan N., *Power Electronics, A first course*, Wiley 2012
17. Bîrcă-Gălățeanu Ș., Stoichescu D.A., Constantin P., *Electronică de putere. Aplicații*, Editura Militară, București, 1991

