



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

**Tematică și Bibliografie pentru ocuparea postului pe perioadă determinată
poziția 29 – Asistent universitar
din Statul de funcții al Departamentului de Inginerie Electrică,
Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației**

• **Tematică:**

1. Câmpul electrostatic în vid;
2. Intensitatea câmpului electric în interiorul corpurilor polarizate. Inducția electrică;
3. Legea fluxului electric;
4. Legea conducției electrice;
5. Legea fluxului magnetic;
6. Legea inducției electromagnetice;
7. Legea circuitului magnetic;
8. Elemente de circuit. Schema electrică;
9. Transfigurarea unui generator real de tensiune într-un generator real de curent;
10. Analiza circuitelor electrice în regim staționar. Metode de analiza;
11. Reprezentarea în complex a mărimilor alternative sinusoidale;
12. Impedanța și admitanța complexă;
13. Metode de analiză a circuitelor electrice în regim permanent sinusoidal;
14. Puterea electrică în regim permanent sinusoidal;
15. Circuite electrice trifazate;
16. Conexiunile circuitelor electrice trifazate;
17. Regimul periodic nesinusoidal. Descompunerea funcțiilor periodice în serii Fourier;
18. Puterea electrică în regim deformant;
19. Analiza circuitelor electrice în regim tranzitoriu. Metoda directă;
20. Analiza circuitelor electrice în regim tranzitoriu. Metoda transformatei Laplace.

• **Bibliografie:**

1. M.A.Silaghi, D.M.Pantea, Maria Durgau - Noțiuni introductive de electrotehnică teoretică, 2018;
2. Hăntilă, I.F.,s.a., Silaghi, M., Leuca, T.-Elemente de circuit cu efect de câmp electromagnetic, Editura ICPE, București, 1998;
3. Leuca T., Carmen Otilia Molnar, Arion M. N., Elemente de bazele electrotehnicii. Aplicații utilizând tehnici informatice. Editura Universității din Oradea, 2014;
4. M.A.Silaghi, Teoria câmpului electromagnetic, Editura Matrixrom;
5. Francisc Ioan Hathazi, Mircea Nicolae Arion, Vasile Darie Șoproni, Carmen Otilia Molnar, Elemente de teoria circuitelor electrice. Note de curs, Editura Universității din Oradea, 2016;
6. Nicolae P.M., Nicolae M.S., Teoria circuitelor electrice, Ed. Universitaria 2020;
7. A. Tomescu, I.B.L. Tomescu, F.M.G. Tomescu, Electrotehnica. Sisteme electromagnetice. Calculul cimpului electromagnetic, Editura Matrixrom, 2008.

Director Departament Inginerie Electrică
Conf.univ.dr.ing. Mircea - Nicolae ARION

Decan
Conf.univ.dr.ing. Eugen / Ioan GERGELY