



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ELECTRICĂ

Tematica și Bibliografia

pentru Proba de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu

Inginerie Electrică

Programul de master: Sisteme Avansate în Inginerie Electrică

Sesiunile: IULIE- SEPTEMBRIE 2025

Subiecte:

1. Avantajele utilizării tehnologiilor cu microunde în industrie;
2. Sinterizarea cu microunde a ceramicilor;
3. Aplicații cu microunde în industria alimentară;
4. Transformarea stea-triunghi și triunghi-stea;
5. Teoremele lui Kirchhoff în circuitele de curent continuu;
6. Puterea electrică în circuitele de curent alternativ în regim permanent sinusoidal;
7. Transformatorul electric. Funcționarea în sarcină și ecuațiile de funcționare;
8. Traductoare fotoelectrice. Clasificări și caracteristici;
9. Sisteme de achiziții de date (SAD);
10. Divizoare capacitive de tensiune.

Bibliografie:

1. Maghiar T., Șoproni D., Tehnica încălzirii cu microunde, Editura Universității din Oradea, 2003;
2. Gordan M. – Măsurări electrice în electrotehnică, Ed. Universității din Oradea, 2003;
3. Gordan M. – Echipamente de măsură și control, Ed. Universității din Oradea, 2003;
4. Teodor LEUCA, Carmen Molnar, Mircea Nicolae Arion – Elemente de bazele electrotehnicii – Aplicații utilizând tehnici informatice, Editura Universității din Oradea, 2014, 471 pag , ISBN 978-606-10-1284-8;
5. Hathazi F.I., Arion M.N., Șoproni V.D., Molnar C.O., Elemente de teoria circuitelor electrice. Note de curs, Editura Universității din Oradea, 2016.

Director Departament,
Conf.univ.dr.ing. Mircea – Nicolae ARION