



MINISTERUL EDUCAȚIEI  
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA  
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ  
*Tradiție, Performanță, Viziune*  
Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,  
tel/fax: +40-251-436447, www.ie.ucv.ro



---

## TEMATICA PENTRU PROBA DE EVALUARE A CUNOȘTIINȚELOR FUNDAMENTALE ȘI DE SPECIALITATE

### PROGRAM DE STUDII DE MASTERAT

#### Calitatea energiei și compatibilitate electromagnetică în sisteme electrice

Probă orală de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate ale candidaților constă în întrebări aferente domeniilor: *Noțiuni fundamentale de electrotehnică și Noțiuni privind aplicațiile specifice ale fenomenelor electromagnetice*

1. Principiul inducției electromagnetice și aplicații specifice.
2. Conducția electrică – generalități și aplicații specifice.
3. Regimuri de funcționare ale circuitelor electrice.
4. Elementele circuitelor electrice.
5. Dispozitive semiconductoare – tipuri și aplicații.
6. Motorul de inducție – construcție, funcționare, aplicații.
7. Transformatorul electric – construcție, funcționare, aplicații.
8. Echipamente electrice de protecție și comutație.
9. Izolația electrică – noțiuni generale, materiale și aplicații.
10. Modalități de transmitere a căldurii.

#### Bibliografie orientativă

1. Șora, C., *Bazele electrotehnicii*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982.
2. Neacă, I., *Electronică analogică*, Editura Universitaria, Craiova, 2009.
3. Hortopan, Gh., *Aparate electrice de comutație, Vol. I, II*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996.
4. Câmpeanu, A., *Mașini electrice – Probleme fundamentale, speciale și de funcționare optimală*, Ed. Scrisul Românesc, Craiova, 1988.