



SISTEME ELECTRICE AVANSATE

Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti

Domeniul de master: Inginerie Electrică

Limba de predare: Engleză

Facultatea: Inginerie Electrică şi Ştiinţa Calculatoarelor

Durata studiilor / numărul de credite: 2 ani / 120 ECTS

Forma de învăţământ: Învăţământ cu frecvenţă

Coordonator program de studii: Conf. univ. dr. ing. Ioan SERBAN, ioan.serban@unitbv.ro

Contact:

admitere-iesc@unitbv.ro

Competenţe şi abilităţi dobândite:

- Operarea cu concepte moderne şi metode de calcul pentru proiectarea asistată de calculator a sistemelor electrice;
- Utilizarea cunoştinţelor moderne în analiza, evaluarea şi funcţionarea subsistemelor electrice;
- Utilizarea şi aplicarea tehnicilor de măsurare, analiză, evaluare şi interpretare în domeniul sistemelor electrice pentru producere, distribuţie şi utilizare a energiei;
- Modelarea şi optimizarea sistemelor electrice şi electronice pentru utilizarea eficientă a energiei;
- Proiectarea şi implementarea metodelor şi tehnicilor de monitorizare şi management;
- Dezvoltarea de soluţii noi pentru realizarea de aplicaţii cu sisteme electrice avansate, în perspectiva sustenabilităţii socio-economice.

Scurtă descriere a programului de studii:

Programul de studii de masterat *Sisteme Electrice Avansate*, cu predare în limba engleză, asigură aprofundarea, în vederea obţinerii de competenţe pentru o carieră profesională, precum şi dezvoltarea capacităţilor de cercetare ştiinţifică, ca bază pregătitoare pentru studiile doctorale. Obiectivul general al programului de master îl constituie formarea de specialişti cu competenţe la nivel european în domeniul Ingineriei electrice, care să satisfacă nevoile de resurse umane înalt calificate cerute la nivel local şi naţional de unităţile economice, de servicii, de proiectare şi de cercetare în domeniu, cu perspective de colaborare naţională şi internaţională.

Programul de studii este structurat pe 2 ani (4 semestre), oferind posibilitatea din semestrul al doilea de a se opta între cele trei trasee de specializare prezentate în organigrama programului de master:

Semestrul 1	Trunchi comun		
Semestrul 2	<u>Traseu opţional 1</u>	<u>Traseu opţional 2</u>	<u>Traseu opţional 3</u>
Semestrul 3	SEA pentru Conversia Energiilor Regenerabile	SEA pentru Managementul Energiei	SEA pentru Instrumentaţie şi Imagistică
Semestrul 4	Practica de cercetare		

Perspective după finalizarea studiilor:

Numeroși masteranzi absolvenți ai masterului SEA sunt specialiști de marcă la companii electrice, firme de calculatoare, de proiectare, de dezvoltare software. Principalele ocupații avute în vedere sunt: inginer diplomat de concepție pentru sistemele electrice; inginer diplomat de mentenanță; manager energetic; cercetător în domeniile: energii regenerabile, managementul energiei, instrumentație și imagistică.

