

MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII ELECTROMECHANICĂ

Programul de studii universitare de licență **Electromecanică**, gestionat de Departamentul de Electronică, Calculatoare și Inginerie Electrică, are ca misiune formarea de specialiști cu o solidă pregătire teoretică și practică în domeniul ingineriei electrice. Prin competențele dobândite, în concordanță cu nevoile identificate pe piața forței de muncă și cu cadrul național al calificărilor, absolvenții urmează să dispună de toate cunoștințele generale și de specialitate care să le permită exercitarea în condiții foarte bune, compatibile cu standardele internaționale, a profesiei de inginer într-un domeniu de mare actualitate, să fie capabili să rezolve probleme specifice dezvoltării tehnologice prin proiectarea, implementarea și exploatarea sistemelor și echipamentelor electromecanice. Programul de studii universitare de licență **Electromecanică** are și misiunea de creare a premiselor de continuare a studiilor universitare pentru absolvenți, prin programe de studii de masterat în domeniul ingineriei electrice sau alte domenii înrudite, dar și a învățării pe tot parcursul vieții (*long life learning*).

OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDII ELECTROMECHANICĂ

Obiectivul general al programului de studii este pregătirea de cadre tehnice cu pregătire superioară în domeniul ingineriei electrice astfel încât să se asigure o formare complexă structurată pe trei dimensiuni:

- a) Competențe cognitive
- b) Competențe aplicativ-practice (instrumental-operaționale)
- c) Competențe de comunicare și relaționale.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Obiective de formare:

- a) Cunoașterea fenomenelor electromagnetice și a principiilor de conversie a energiei;
- b) Elaborarea și utilizarea documentației tehnice din domeniul ingineriei electrice;
- c) Rezolvarea de probleme din domeniul tehnologic cu componente de management și de economie;
- d) Proiectarea asistată de calculator, modelarea și simularea sistemelor electromecanice și a instalațiilor electrice;
- e) Cunoașterea și utilizarea componentelor hardware și software specifice sistemelor electrice, electromecanice, a echipamentelor electronice de putere, a sistemelor de acționare electrică și a sistemelor electrice auto;
- f) Utilizarea sistemelor de achiziții de date, de măsurare și de comandă.

COMPETENȚELE OFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII ELECTROMECHANICĂ

COMPETENȚE PROFESIONALE (conform grilelor RNCIS):

- C1.** Aplicarea adecvată a cunoștințelor fundamentale de matematică, fizică, chimie specifice domeniului inginerie electrică;
- C2.** Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației;
- C3.** Aplicarea adecvată a cunoștințelor privind conversia energetică, fenomenele electromagnetice și mecanice specifice convertoarelor statice, electromecanice, echipamentelor electrice și acționărilor electromecanice;
- C4.** Utilizarea tehnicilor de măsurare a mărimilor electrice și neelectrice și a sistemelor de achiziție de date în sistemele electromecanice;
- C5.** Automatizarea proceselor electromecanice;
- C6.** Realizarea activităților de exploatare, întreținere, service, integrare de sistem.

COMPETENȚE TRANSVERSALE (conform grilelor RNCIS):

- CT1.** Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente;
- CT2.** Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei;
- CT3.** Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

CALIFICĂRI PROFESIONALE OFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII ELECTROMECHANICĂ (COR ISCO 08)

Ocupații, posibilități de integrare pe piața muncii:

Evaluator - 241210; Inginer de cercetare în electromecanica - 215131; Inginer de cercetare în electrotehnica – 215122; Inginer de cercetare în instalații – 214229; Inginer de cercetare roboți industriali - 215134; Inginer de cercetare în echipamente de proces - 214461; Inginer de cercetare în echipamente și instalații de bord – 214452; Inginer de cercetare în telecomenzi și electronica în transporturi - 215233; Inginer electromecanic - 215216; Inginer electromecanic SCB - 215201; Inginer electromecanic minier - 214403; Inginer electrotehnist- 215303; Ingineri electricieni – 2151; Ingineri tehnologi și de producție – 2141; Inspector în domeniul securității și sănătății în muncă - 325723; Proiectant inginer electrotehnic - 215110; Proiectant inginer electromecanic – 215215; Proiectant inginer instalații – 214207; Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Profesor în învățământul liceal, postliceal – 233001; Profesor în învățământul profesional și de maistri -232001.