

MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII ELECTRONICĂ APLICATĂ

Programul de studii universitare de licență **Electronică Aplicată**, gestionat de Departamentul de Electronică, Calculatoare și Inginerie Electrică, are ca misiune formarea de specialiști cu o solidă pregătire teoretică și practică în domeniul electronicii și tehnologiei informației. Prin competențele dobândite, în concordanță cu nevoile identificate pe piața forței de munca 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. Programul de studii universitare de licență **Electronică Aplicată** are și misiunea de creare a premiselor de continuare a studiilor universitare pentru absolvenți, prin programe de studii de masterat în domeniul electronicii și tehnologiei informației sau alte domenii înrudite, dar și a învățării pe tot parcursul vieții (*long life learning*).

OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDII ELECTRONICĂ APLICATĂ

Obiectivul general al programului de studii este pregătirea de cadre tehnice cu pregătire superioară în domeniul electronicii aplicate 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

- a) Analiza, proiectarea și simularea dispozitivelor și circuitelor de electronică și telecomunicații
- b) Studiul algoritmilor și limbajelor de programare
- c) Cunoașterea tehnicilor de procesare a semnalelor și a informației
- d) Analiza, proiectarea și experimentarea componentelor pentru logica programată - μP , μC , DSP, interfețe, memorii, periferice
- e) Studiul transmisiilor de informație pe suport fizic (cablu, optic, magnetic, electronic) și electromagnetic
- f) Analiza de componente și circuite de putere în electronica industrială

COMPETENȚELE OFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII ELECTRONICĂ APLICATĂ

Competențe profesionale (conform grilelor RNCIS):

- C.1. Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele și instrumentația electronică
- C.2. Aplicarea, în situații tipice, a metodelor de bază de achiziție și prelucrare a semnalelor
- C.3. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare
- C.4. Elaborarea specificațiilor tehnice, achiziția, instalarea și exploatarea echipamentelor de electronica, fixe și mobile, precum și planificarea, configurarea și integrarea serviciilor de telecomunicații și elemente de securitatea informației
- C.5. Proiectarea infrastructurii de control inteligent și construcția și tehnologia aparaturii electronice
- C.6. Utilizarea limbajelor și instrumentelor specializate pentru inginerie software, cu orientate către sistemele industriale

Competențe transversale (conform grilelor RNCIS):

- CT.1. Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale
- CT.2. Definirea activităților pe etape și repartizarea acestora subordonațiilor cu explicarea completă a îndatoririlor, în funcție de nivelurile ierarhice, asigurând schimbul eficient de informații pe nivel.
- CT.3. Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională.

**CALIFICĂRI PROFESIONALE OFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII
ELECTRONICĂ APLICATĂ (COR ISCO 08)**

Ocupații, posibilități de integrare pe piața muncii:

Inginer electronist, transporturi și telecomunicații (215204); Proiectant inginer electronist (215213).