



UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE

Competențe profesionale si transversale

Domeniu de Studii Universitare de Doctorat – Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Competențe profesionale

- CP1. Dezvoltarea și aplicarea algoritmilor de prelucrare digitală a semnalelor, inclusiv pentru semnale audio, imagini și semnal vocal (ESCO: signal processing, image processing, speech processing);
- CP2. Utilizarea tehnicilor moderne de analiză a datelor, inteligență artificială și învățare automată în aplicații ingineresti (ESCO: apply machine learning, analyse data);
- CP3. Proiectarea și dezvoltarea sistemelor embedded și a aplicațiilor în timp real, utilizând arhitecturi hardware–software integrate și platforme specifice (ESCO: develop embedded systems, design real-time systems);
- CP4. Proiectarea, modelarea, simularea și implementarea sistemelor electronice, de telecomunicații și IT complexe, utilizând metode și instrumente avansate (ESCO: design electronic systems, develop ICT systems);
- CP5. Proiectarea și optimizarea sistemelor de comunicații și rețele de telecomunicații (ESCO: design communication systems, manage telecommunications networks);
- CP6. Utilizarea instrumentelor software și hardware specializate pentru dezvoltarea și testarea sistemelor (ESCO: use engineering software, test electronic equipment);
- CP7. Evaluarea performanței și validarea experimentală a sistemelor dezvoltate (ESCO: evaluate system performance, perform technical testing);
- CP8. Realizarea de cercetări științifice originale, utilizând metode cantitative și calitative avansate (ESCO: conduct research, scientific research methodology);
- CP9. Elaborarea, implementarea și managementul proiectelor de cercetare și dezvoltare (ESCO: manage research projects, apply for research funding);
- CP10. Redactarea și publicarea de lucrări științifice conform standardelor internaționale (ESCO: write scientific publications, disseminate research results);
- CP11. Respectarea principiilor de etică și integritate în cercetarea științifică (ESCO: adhere to research ethics, apply ethical standards in research);
- CP12. Transferul cunoștințelor și rezultatelor cercetării către mediul economic și social (ESCO: transfer knowledge, support innovation processes).

Competențe transversale

- CT1. Gândire critică și analitică avansată, pentru identificarea, formularea și soluționarea problemelor complexe de cercetare (ESCO: think critically, analyse complex problems);
- CT2. Autonomie și responsabilitate profesională, manifestate în organizarea și desfășurarea independentă a activităților de cercetare (ESCO: work independently, take responsibility);
- CT3. Comunicare științifică eficientă, orală și scrisă, în contexte academice și profesionale internaționale (ESCO: communicate effectively, present research findings);
- CT4. Capacitate de colaborare și lucru în echipe interdisciplinare și multiculturale (ESCO: work in teams, collaborate in international environments);
- CT5. Managementul activităților și leadership în cercetare, incluzând gestionarea timpului, resurselor și coordonarea echipelor (ESCO: manage time, lead teams, coordinate activities);
- CT6. Adaptabilitate, etică și orientare spre inovare, prin învățare continuă, respectarea integrității academice și valorificarea rezultatelor cercetării (ESCO: adapt to change, act ethically, support innovation).