

1. Cadrul juridic de organizare și funcționare a programului

Studiile universitare de masterat în specializarea **Tehnologii Audio-Video și Telecomunicații** (TAVT) sunt organizate de Departamentul de Electronică și Telecomunicații, al Facultății de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației de la Universitatea din Oradea începând cu anul universitar 2005-2006, conform Ordinului Ministerului Educației și Cercetării (Od.M.Ed.C.) nr. 27324 din 08.03.2005. Acest program de studii de masterat a fost acreditat conform Raportului Consiliului ARACIS din 26.02.2009.

Studiile universitare de masterat în specializarea **Tehnologii Audio-Video și Telecomunicații** asigură aprofundarea studiilor de licență, precum și dezvoltarea capacităților de cercetare științifică a studenților de la această specializare, reprezentând ciclul II de studii din domeniul fundamental de Inginerie Electronică și Telecomunicații.

Departamentul de Electronică și Telecomunicații, organizator al programului de studii de masterat **Tehnologii Audio-Video și Telecomunicații**, a fost înființat sub forma unei Catedre de Electronică în anul 1993, care s-a transformat în anul 2011 în Departamentul cu actualul nume, în conformitate cu Legea 1/2011 (în baza Hotărârii de Senat nr. 169 din 18.07.2011). În prezent, în cadrul departamentului își desfășoară activitatea un număr de 20 de cadre didactice, dintre care 6 profesori, 3 conferențieri, 6 șefi de lucrări cu doctorat, 1 șef de lucrări doctorand, 2 asistenți doctoranzi și 2 preparatori doctoranzi.

2. Misiunea de învățământ și de cercetare științifică. Obiectivele programului de studii

Programul de studii **Tehnologii Audio -Video și Telecomunicații** este în acord cu Planul Strategic al Departamentului de Electronică și Telecomunicații și cu Planul Operațional al Departamentului de Electronică și Telecomunicații pentru 2014 și ca un răspuns la nevoia pieței muncii de a forma specialiști în telecomunicații și în tehnologii audio-video, capabili să proiecteze și să utilizeze aplicații audio-video, rețele de telecomunicații și sistemele software aferente acestora. Astfel de specialiști sunt indispensabili în societatea actuală, informațională, care cunoaște o dinamică accentuată bazată tocmai pe tehnologiile propuse în cadrul studiilor universitare de masterat în specializarea **Tehnologii Audio-Video și Telecomunicații**.

În contextul ritmului accelerat de evoluție a teoriei și tehnologiilor în domeniul electronicii, tehnologiei informației și telecomunicațiilor, considerăm oportună introducerea și studierea acestei forme de master. În acest fel, absolvenții noștri încheie ciclul de studii cu o sinteză actualizată a celor mai noi tendințe în acest domeniu.

Formarea unor specialiști de înaltă performanță și competență cu o bună pregătire fundamentală în domeniul electronicii și telecomunicațiilor, dar în egală măsură pregătiți și în domenii conexe, astfel încât să se integreze rapid în activitatea de cercetare sau în economia de piață, impune o colaborare permanentă cu companiile de profil din zonă (oraș, județ, județe învecinate). În acest context, Departamentul de Electronică și Telecomunicații din Oradea a demarat contacte periodice directe și colaborări cu următoarele companii cu specific electronic și de telecomunicații: CONNECT GROUP, CELESTICA, STIMIN INDUSTRIES, NEXIA, PLEXUS, ONAXA, ALIEN-CONCEPT, CG&GC, DIGITAL EXPERT TRADE, ROMTELECOM, ADECK ELECTRONIC SRL., ETA2U SRL, ARA ROMANIA SRL, ș.a.

Programul de studii de master **Tehnologii Audio-Video și Telecomunicații** este deservit de cadrele didactice ale Departamentului de Electronică și Telecomunicații din cadrul Facultății de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației Oradea. Masteranzii acestei specializări sunt, în majoritatea cazurilor, absolvenți din domeniile Inginerie Electronică și Telecomunicații, Științe

Inginerești Aplicate și Inginerie Electrică ai facultății mai sus amintite, dar și absolvenți din alte domenii de la Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației, precum și de la alte facultăți din cadrul Universității din Oradea și chiar și ai altor universități din țară.

Ținând cont de noile oportunități oferite de integrarea europeană a României, învățământul universitar este obligat să devină competitiv și compatibil cu învățământul universitar European oferind astfel șansa absolvenților săi să concureze cu succes pe piața europeană a muncii. Cu o îndelungată experiență didactică și o recunoscută experiență științifică, atât la nivel național cât și internațional, Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației este capabilă să asigure o calificare superioară prin intermediul programului de învățământ postuniversitar (master) propus.

Absolvenții licențiați (ciclul I) ai programelor de studii de la Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației devin, în majoritatea cazurilor, ingineri specialiști în domeniile lor, în firme de stat și private. Programul de studiu de master **Tehnologii Audio-Video și Telecomunicații** vine în întâmpinarea acelor absolvenți care doresc să aprofundeze anumite domenii ale tehnologiilor audio-video și telecomunicațiilor, să-și îmbogățească bagajul de cunoștințe dobândite urmărindu-se astfel, pregătirea continuă a absolvenților, dar și formarea de tineri cercetători.

Misiunea masterului **Tehnologii Audio Video și Telecomunicații** este de a desăvârși formarea specialiștilor competitivi în domeniul electronicii și telecomunicațiilor și de a ridica la un nivel superior activitatea de cercetare din acest domeniu. Ținând cont de dezvoltarea explozivă a științei și tehnicii pe plan mondial, de locul pe care telecomunicațiile și tehnologia informației le ocupă în majoritatea ramurilor oricărei economii bine dezvoltate, de rolul lor aflat într-o dinamică exponențială, misiunea unui astfel de program de studii devine justificată, iar responsabilitatea celor implicați în gândirea și realizarea lui – evidentă.

Obiectivele programului:

Programul de studii de master **Tehnologii Audio-Video și Telecomunicații** contribuie la conturarea unui profil al absolventului care vizează dezvoltarea de cunoștințe, competențe și abilități cognitive în domeniu. Obiectivele generale ale programului de studii se bazează pe următoarele elemente specifice:

- pregătirea studenților ca viitori specialiști necesari într-o societate informațională;
- pregătirea inginerilor electroniști pentru cercetarea multidisciplinară;
- dezvoltarea competențelor necesare studenților pentru a proiecta și realiza aplicații audio-video și multimedia, cu aplicații în domenii inter-disciplinare cum ar fi video-conferințele, imagistica medicală, industria cinematografică și cea a jocurilor interactive, aplicații de realitate virtuală etc;
- cunoașterea modului de realizare a comunicațiilor de date și a suportului necesar transmisiei acestora;
- însușirea principiilor constructive, de utilizare, proiectare și testare a echipamentelor de telecomunicații;
- cunoașterea și dezvoltarea sistemelor software specifice telecomunicațiilor;
- aprofundarea principiilor de utilizare a electronicii și tehnicii de calcul și aplicarea lor în economia românească.
- atragerea unui număr sporit de studenți din țară, în acest domeniu care solicită creativitate tehnică, spirit activ și entuziasm;
- formarea lor în așa fel încât aceștia să se poată adapta cu ușurință schimbărilor rapide care au loc la nivel tehnologic în economia actuală;
- implementarea unui concept de studiu interdisciplinar;
- formarea unor cadre didactice tinere, în conformitate cu cerințele învățământului superior actual românesc și mondial;
- formarea unui centru de excelență în activitatea didactică, de cercetare și de formare a viitorilor specialiști;

- deschiderea orizontului profesional prin cooperare cu facultăți de profil din țară și străinătate;
- crearea unor oportunități de cooperare cu unități economice – în vederea valorificării rezultatelor cercetării științifice;
- stimularea activităților creative prin impulsionearea participării la manifestări științifice (simpozioane de profil);
- publicarea celor mai reușite realizări și proiecte, în reviste de prestigiu;
- implementarea și motivarea noțiunii de echipă prin abordarea unor proiecte de echipă;
- impunerea conceptului de educație profesională continuă văzută ca o necesitate, nu obligație;
- abordarea problemelor în spiritul cerințelor unei economii în permanență dinamică.