



## TEHNOLOGII ŞI SISTEME DE TELECOMUNICAŢII

Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti

Domeniul de licenţă: Inginerie Electronică,

Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale

Limba de predare: Română

Facultatea: Inginerie Electrică şi Ştiinţa Calculatoarelor

Durata studiilor / numărul de credite: 4 ani / 240 credite

Forma de învăţământ: Învăţământ cu frecvenţă

Coordonator program de studii: Prof. univ. dr. ing. Florin SANDU, sandu@unitbv.ro

Contact:

admitere-iesc@unitbv.ro

### Competenţe şi abilităţi dobândite:

- analiza, dezvoltarea şi conducerea activităţilor din domeniul telecomunicaţiilor;
- utilizarea de medii software specifice, monitoare şi emulatoare de protocol pentru telecomunicaţiile digitale fixe şi mobile, comunicaţiile industriale şi telematică;
- abilitatea de a configura, testa, exploata şi administra sisteme de comunicaţii;
- elaborarea de arhitecturi şi planuri de reţele integrate de comunicaţii şi de calculatoare.

### Scurtă descriere a programului de studii:

Acest program de studii foarte atractiv a fost înfiinţat în 2002, pentru a veni în întâmpinarea unor noi cerinţe globale, naţionale şi chiar locale - numai în Braşov, în aceşti ani, piaţa emergentă a comunicaţiilor a dus la înfiinţarea a sute de noi locuri de muncă de înaltă tehnicitate la firme multinaţionale. S-a creat o bază materială modernă, deservită de un corp profesoral valoros, cu abordare integrată, multidisciplinară, a comunicaţiilor cu electronica şi calculatoarele. În contextul globalizării, nevoia de capacităţi productive a fost completată de industria serviciilor, de nevoia de interoperabilitate, interfaţare, interconectare şi integrare. Programul de studii răspunde acestor necesităţi de management al complexităţii, începând de la sistemele micro-electronice de tip „network-on-chip” şi până la comunicaţiile globale şi cele spaţiale. Sunt puse bazele teoretice şi tehnologice ale comunicaţiilor - hardware / firmware / software / netware - prin studiul mediilor de transmisie, al antenelor şi propagării, prin studiul modulării, codării şi criptării pe baza celor mai avansaţi algoritmi de prelucrare a semnalelor şi de transmitere a informaţiei. Sunt prezentate arhitecturi de reţele, tehnici de comutare a circuitelor şi a pachetelor, protocoale şi semnalizări. Într-o abordare orientată pe proiecte, sunt însuşite metode de inginerie a traficului, tehnici de măsurare şi informatică instrumentală, tehnici de securizare şi metode de management - cu orientare business (pe modele de operare în sisteme colaborative).

### Perspective după finalizarea studiilor:

- angajarea în firme naţionale şi multinaţionale în domeniul ICT (tehnologii informatice şi de comunicaţii) sau în industria serviciilor - comunicaţii industriale, bancare, medicale, transporturi, energetică;
- suport şi mentenanţă - angajare la operatori, în firme de consultanţă sau înfiinţarea de IMM proprii;
- angajare în comunicaţiile speciale - civile sau militare, cu accent pe securitatea datelor şi a reţelelor integrate de calculatoare şi de comunicaţii.

