



CALCULATOARE

Domeniul fundamental: Ştiinţe inginereşti

Contact:

Domeniul de licenţă: Calculatoare şi tehnologia informaţiei

admitere-iesc@unitbv.ro

Limba de predare: Română

Facultatea: Inginerie Electrică şi Ştiinţa Calculatoarelor

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

Forma de învăţământ: Învăţământ cu frecvenţă

Coordonator program de studii: Conf. univ. dr. ing. Carmen GERIGAN, carmen.gerigan@unitbv.ro

Competenţe şi abilităţi dobândite:

- Operarea cu fundamente ştiinţifice, inginereşti şi ale informaticii;
- Proiectarea componentelor hardware, software şi de comunicaţii;
- Soluţionarea problemelor folosind instrumentele ştiinţei şi ingineriei calculatoarelor;
- Proiectarea, gestionarea ciclului de viaţă, integrarea şi integritatea sistemelor hardware, software şi de comunicaţii;
- Îmbunătăţirea performanţelor sistemelor hardware, software şi de comunicaţii;
- Proiectarea sistemelor inteligente.

Scurtă descriere a programului de studii:

• Misiunea programului de studii este formarea de cadre tehnice cu pregătire superioară în domeniul calculatoare. Formarea este structurată pe trei dimensiuni: Competenţe cognitive, Competenţe aplicativ-practice (instrumental-operaţionale) şi Competenţe de comunicare şi relaţionale.

• Obiectivele programului sunt în concordanţă cu nevoile identificate pe piaţa muncii şi cu cadrul naţional al calificărilor. Într-o enumerare sintetică obiectivele sunt: Studiul algoritmilor şi limbajelor de programare; Abordarea componentelor fundamentale pentru mediile software: compilatoare, asamblatoare, sisteme de operare; Cunoaşterea tehnicilor de procesare a semnalelor / informaţiei; Analiza, proiectarea şi utilizarea componentelor pentru electronica programată: microprocesor, microcontroller, procesoare digitale de semnal, interfeţe, memorii; Analiza, proiectarea şi experimentarea sistemelor digitale, sistemelor de calcul şi a sistemelor pe bază de calculator (embedded systems); Aspecte de aplicaţii software: ingineria software, procesare sunet-imagine, multimedia; Studiul tehnicilor de comunicaţie; Aspecte de viziune managerială, economică şi antreprenariat.

• Elementul de specificitate al programului în cadrul naţional este pregătirea în ingineria calculatoarelor spre deosebire de alte programe care oferă pregătire în ştiinţa calculatoarelor.

Perspective după finalizarea studiilor:

Un absolvent al acestui program de studii poate desfăşura, conform cadrului naţional al calificărilor, una din ocupaţiile: Proiectant inginer de sisteme şi calculatoare, Specialist în domeniul proiectării asistate pe calculator, Inginer de cercetare în calculatoare, Proiectant sisteme informatice, Programator de sistem informatic, Inginer sisteme de securitate, Inginer de sistem în informatică, Inginer de sistem software, Administrator de reţea de calculatoare, Designer pagini web (studii superioare), Programator, Consultant în informatică.