

## **Prezentarea programelor de studiu gestionate de Catedra de Matematică-Informatică**

Catedra de Matematică-Informatică gestionează două dintre programele de studiu din oferta educațională a Facultății de Științe, Universitatea “1 Decembrie 1918” Alba Iulia și anume studii de licență, în domeniul Informatică, specializarea **Informatică** respectiv în domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații, specializarea **Electronică aplicată**.

### **Specializarea INFORMATICĂ**

#### **Caracteristici:**

- domeniul Informatică, specializarea Informatică;
- ciclul I de studii (3 ani), licență, cursuri de zi;
- diplomă de Licență în Informatică.

#### **Oportunități pentru studenți:**

Pe lângă sălile de curs și de seminar, în care predarea se realizează utilizând mijloace moderne cum ar fi expunerea informației prin intermediul videoproiectorului și al unui laptop, studenții beneficiază de laboratoare de informatică, dotate cu calculatoare de ultimă generație, conectate la Internet, configurate cu programele necesare disciplinelor pe care le deserveșc, utilizând ca și sistem de operare atât Windows Xp cât și Windows Vista (Laborator Multimedia, Laborator Rețele și Internet, Laborator Tehnici Cad, Laborator de Calcul Numeric, etc.).

În plus, studenții au acces la Biblioteca Universității, o bibliotecă modernă, cu un fond de publicații de peste 60 000 volume, care dispune de un sistem informatizat, baza de date putând fi consultată atât în rețeaua internă- pe calculatoarele puse la dispoziția utilizatorilor- OPAC-uri cât și on-line. Pe lângă acest fond de carte, studenților le este pusă la dispoziție și o Bibliotecă Virtuală care oferă resurse software destinate documentării, soft-ul de e-library cuprinzând 50.000 de titluri din diverse domenii

De asemenea, studenții pot beneficia de burse în străinătate, în cadrul programelor de cooperare bilaterală pe care universitatea le are cu universități din Franța, Grecia, Olanda, Turcia, Suedia, Ungaria, Germania, etc.

Studenții pasionați de anumite discipline de studiu pot desfășura și o activitate de cercetare alături de un profesor coordonator, în cadrul Cercurilor Științifice Studențești coordonate de catedră și își pot prezenta lucrările în cadrul Sesiunilor Științifice Studențești organizate de Universitate.

#### **Competențele viitorului absolvent:**

Absolvenții programului de studiu propus de Universitatea “1 Decembrie 1918” Alba Iulia, pentru specializarea **Informatică**, dobândesc competențe în:

- Însușirea și transmiterea cunoștințelor din bazele teoretice ale informaticii ;
- Specificarea, proiectarea și dezvoltarea de programe folosind limbaje de nivel înalt:
  - limbaje procedurale;
  - limbaje orientate pe obiecte;
  - limbaje declarative;
  - baze de date;
- Analiza, proiectarea, implementarea și testarea de produse software, precum și în dezvoltarea lor pe bază de specificații;
- Operarea, utilizarea și administrarea sistemelor de calcul, rețelelor de calculatoare, sistemelor de gestiune a bazelor de date.

### **Oportunități de angajare pentru viitorul absolvent:**

Competențele asigurate de programul de studiu propus de Universitatea “1 Decembrie 1918” Alba Iulia, pentru specializarea **Informatică**, permit formarea următoarelor tipuri de specialiști:

- Programator (proiectează, întreține, testează și modifică programe)
- Analist programator (analizează și evaluează probleme științifice și de afaceri; proiectează programe pe calculator, culege informații și definește problemele în urma discuțiilor cu utilizatorul; dezvoltă specificații complete care să ajute programatorii în scrierea programelor)
- Operator introducere date (realizează introducerea de date conform unor proceduri utilizând procesări de tip Word și anumite pachete software)
- Analist de date (colectează, analizează și interpretează datele în vederea generării de rapoarte statistice pentru o unitate specifică a unei instituții, dezvoltă instrumente de colectare a datelor, proiectează și dezvoltă baze de date specifice)
- Administrator de baze de date (realizează expertiza tehnică pentru proiectarea, implementarea și întreținerea bazelor de date relaționale, monitorizează și întreține securitatea bazelor de date)
- Administrator de rețea (gestionează rețele de calculatoare; execută activități de întreținere, evaluare, instalare, configurare a rețelelor, de asigurare a securității rețelelor și instruire a utilizatorilor în scopul maximizării productivității)
- Analist de suport tehnic (furnizează suportul tehnic necesar sistemelor software și hardware, diverselor grupuri de lucru ale instituției)
- Documentarist în tehnologia informației (scrie și editează rapoarte tehnice, broșuri, manuale pentru documentare internă; procură din Internet materiale necesare instituției)

- Software Designer (dezvoltă și întreține aplicații client server, aplicații multimedia, sisteme informatice, software de telecomunicații, software educațional)
- WEB designer (dezvoltă și întreține siteuri web; crează conținuturi noi sau adaptează pe cele existente, asigură vizibilitatea pe net a instituției)
- Cadru didactic în specialitatea Informatică pentru învățământul preuniversitar: primar, gimnazial, liceal (cu condiția de a urma modulul pedagogic)
- Cadru universitar pe domeniul Informatică pentru învățământul universitar (cu condiția de a urma modulul pedagogic)
- Cercetător în institute de cercetare pe domeniul Informaticii

**Mesaj pentru viitorul student :**

*Vei fi în curând posesorul unei diplome de bacalaureat?*

*Ești inteligent, ambițios și dornic de a fi cel mai bun?*

*Vizezi la o carieră într-un domeniu de top, care să îți asigure un viitor promițător și un câștig decent ?*

*Îți plac lucrurile exacte, calculatoarele, informatica, matematica?*

*Vrei să pătrunzi în tainele din lumea fără granițe a calculatorului și Internetului, să înțelegi un limbaj de programare, să afli cum se creează un software, cum se construiește o pagină web, cum se proiectează și administrează o bază de date, cum se administrează rețelele de calculatoare?*

*Îți dorești să devii student și nu știi ce specializare să alegi?*

***Alege INFORMATICA !***