

Prezentarea programului de studii
Informatică în Limba Engleză
Domeniul de licență INFORMATICĂ

1. Integrarea programului de studii în structura Universității

Unul dintre domeniile Facultății de Științe Exacte și Inginerești este Informatica, cu programele de studii de licență: Informatică, Informatică în Limba Engleză și programul de studii masterale Programare avansată și baze de date. Denumirea programului de studii Informatică este prevăzută în cadrul Domeniului de studii universitare de licență, în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1175/2006 privind organizarea studiilor universitare de licență și aprobarea listei domeniilor și specializărilor din cadrul acestora - M.Of. 769/2006. În urma vizitei comisiei de evaluare ARACIS din 8-9 februarie 2010, pentru acreditarea finală, specializarea Informatică a fost evaluată pozitiv și a primit rezoluția de ACREDITARE cu grad de ÎNCREDERE. Începând cu anul 2009, programul de studii masterale Programare avansată și baze de date – domeniul Informatică - este acreditat ARACIS prin HG 749-2009, publicată în MO din 16 august 2010.

Programul de studii la specializarea Informatică funcționează în prezent în baza Hotărârii Guvernului nr. 578/16.08.2010, iar programul de studii Informatică în Limba Engleză funcționează în baza Hotărârii Guvernului 476-2013, publicată în MO din 16 august 2013. Programele de studii Informatică și Informatică în Limba Engleză reprezintă una dintre cele mai bune oportunități pentru integrarea socio-profesională a absolvenților din domeniul științelor exacte. Programul de studii Informatică în Limba Engleză a fost înființat ca urmare a solicitărilor repetate a cetățenilor străini dar și români de a studia Informatică într-o limbă de circulație internațională, și reprezintă o bună oportunitate de dezvoltare a Departamentului de Informatică, Matematică și Electronică Aplicată prin atragerea de studenți internaționali dar și de a facilita mobilitățile de studiu Erasmus pe direcția Informatică.

Programul de studii Informatică Engleză este gestionat de Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică Aplicată - structură academică integrată organic în structura Universității, care beneficiază de sprijinul constant – material, logistic și financiar – al Senatului, al conducerii Universității și de colaborarea cu celelalte facultăți și departamente ale instituției.

Încă din primii ani de funcționare, programul de studii s-a orientat asupra formării studenților pentru a profesa în domeniul Informatică, și, treptat, s-a orientat și spre dezvoltarea cercetării științifice din sfera științelor exacte, atât la nivelul cadrelor didactice, cât și la nivelul studenților, prin organizarea de sesiuni naționale studențești, cercuri studențești, de profil.

2. Integrarea în strategia de dezvoltare a bazei materiale

Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică Aplicată și programul de studii Informatică în Limba Engleză destinat formării de specialiști în domeniul informaticii au beneficiat de strategia generală a Universității privind dezvoltarea și modernizarea spațiilor de învățământ și a dotărilor pentru spațiile de învățământ, cercetare și servicii. Astfel:

a) Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică Aplicată, a beneficiat de sprijinul Senatului și al conducerii Universității, fiindu-i alocate și dotate spații de învățământ și cercetare cu dotări moderne, care facilitează prestarea activităților didactice și de cercetare;

b) au fost reînnoite dotările pentru laboratoarele destinate procesului didactic specific domeniului Informaticii

Astfel, au fost dotate cu echipamente și soft-uri de ultimă generație o serie de laboratoare, cum ar fi Laboratorul de Rețele și Internet, Laboratorul Multimedia, Laborator Metode Numerice, Laborator

S3, Laborator Matematici Aplicate, astfel încât, la ora actuală, programul de studii de licență în domeniul Informatică, dispune de suficiente spații de învățământ și cercetare de specialitate.

S-au făcut eforturi pentru actualizarea, modernizarea și dotarea corespunzătoare a bibliotecii aferente specializărilor din domeniul științelor exacte, centrată pe carte de specialitate, s-au stabilit colaborări cu alte biblioteci și librării din municipiul Alba Iulia, din județul Alba, din țară și din străinătate.

3. Integrarea în misiunea și obiectivele Universității

1. Măsurile de susținere și dezvoltare a Departamentului de Informatică, Matematică și Electronică Aplicată și a programului de studii *Informatică în Limba Engleză* se înscriu în strategia globală și în misiunea asumată de Universitate în plan academic, în plan socio-economic și în plan regional și național:

- a) **pe plan academic**, dezvoltarea învățământului și cercetării în sfera științelor exacte reprezintă o prioritate a Universității. Sub acest aspect, existența programelor de studii *Informatică și Informatică în Limba Engleză* consolidează și dezvoltă calitatea generală a formării viitorilor specialiști în domeniul Informaticii.
- b) **pe plan socio-economic**, dobândirea competențelor de bază și specifice conferă studenților o oportunitate de integrare profesională, dar și oportunități de continuare a studiilor la nivel de masterat și doctorat.
- c) **pe plan regional**, Universitatea din Alba Iulia, prin programele care formează specialiști în informatică, a reprezentat și reprezintă o șansă reală pentru tinerii și pentru comunitățile zonale și regionale. În plan regional și național, absolvenții programelor de studiu *Informatică și Informatică în Limba Engleză* s-au remarcat prin înalta ținută în plan profesional.

2. Preluând și adaptând elementele generale ale misiunii Universității, programul de studii de licență Informatică în Limba Engleză oferit de Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică Aplicată, prin colectivele de Matematică, Informatică și Electronică aplicată, vizează o **misiune** ce cuprinde trei componente:

- a) coordonarea procesului de **formare inițială** pentru specialiști în informatică, studenți care se pregătesc în vederea dobândirii competențelor de bază și specifice și a atestării oficiale necesare pentru ocuparea posturilor din aceste domenii;
- b) coordonarea programelor de **formare continuă și perfecționare în carieră**, prin organizarea cursurilor de pregătire și a examenelor de obținere a calificărilor pentru domeniile vizate (prin intermediul cursurilor postuniversitare, cursurilor de calificare);
- c) **cercetarea științifică, teoretică și aplicativă**, în domeniul informaticii, în concordanță cu necesitățile de perfecționare a procesului de învățământ și cu perspectivele de evoluție a învățământului și a științelor exacte pe plan național și european.

Această **misiune** se concretizează prin următoarele **obiective**:

- a) asigurarea unei pregătiri de bază, psihologice și pedagogice, didactice și practice de calitate, în acord cu direcțiile actuale și de perspectivă în domeniul Științelor exacte, al teoriei și practicii curriculum-ului, al tehnologiei informației și comunicării, al proiectării și evaluării în condiții de calitate și eficiență a procesului de învățământ;
- b) realizarea unui învățământ formativ, modern, centrat pe studenți și orientat pragmatic spre nevoile reale ale școlii românești, în contextul integrării europene;
- c) organizarea de programe de studii în sfera formării continue și perfecționării în carieră, pentru domeniul științelor exacte, potrivit cerințelor unui învățământ modern și eficient;

- d) conectarea învățământului cu cercetarea științifică, antrenarea studenților în elaborarea de studii pe teme actuale ale informaticii;
- e) realizarea de programe de cercetare în științele exacte, orientate spre teme fundamentale și spre prioritățile actuale ale dezvoltării științelor exacte și ale integrării europene a programelor de pregătire profesională și orientare în carieră.

Obiectivele specifice pe care le urmărește programul de licență, sunt detaliate astfel:

a. În domeniul activității didactice:

- transmiterea către studenți a cunoștințelor de specialitate, specifice domeniului abordat, aprofundarea și completarea cunoștințelor dobândite anterior, necesare obținerii unui grad adecvat de calificare, așa încât absolvenții să fie capabili să acționeze în problematica domeniului vizat;
- formarea de deprinderi și abilități, care să permită absolvenților aplicarea cunoștințelor și realizarea de activități profesionale în domeniul informaticii;
- formarea abilităților necesare în practica realizării sistemelor soft și în instalarea și administrarea infrastructurii de rețea;
- formarea la nivel individual, de competențe generale (de cunoaștere, funcțional-acționale) și de specialitate specifice domeniului informaticii, dobândirea cunoștințelor de specialitate fundamentale într-un sistem operațional care să asigure studenților competența profesională; însușirea cunoștințelor teoretice necesare în procesul de realizare a sistemelor soft precum și în administrarea rețelelor de calculatoare;
- formarea studenților pentru lucru în echipă;
- dezvoltarea abilităților de comunicare și colaborare specifice elaborării de proiecte pentru soluții și servicii IT&C.

b. În domeniul activității de cercetare:

- asigurarea unui cadru optim de studiu și cercetare pentru studenți, prin oferirea de cursuri și lucrări aplicative de înaltă ținută academică, precum și printr-o bogată bază materială și de documentare;
- atragerea studenților în programele de cercetare și dezvoltare coordonate de Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică Aplicată, pornind de la tematicile abordate în cercurile studențești;
- valorificarea rezultatelor cercetării studenților și a cadrelor didactice implicate, prin publicarea acestora în reviste de specialitate și participarea la manifestări științifice;
- valorificarea rezultatelor cercetării în contextul socio-economic și dezvoltarea caracterului aplicativ al acestora.

c. În domeniul activității de pregătire continuă:

- atragerea în cadrul procesului de învățământ a practicienilor cu o recunoscută competență și experiență.

Competențele dobândite prin asimilarea cunoștințelor teoretice și formarea abilităților practice în domeniul informaticii sunt necesare informaticienilor care activează în domeniul entităților private, cât și în instituțiile publice.

Prin includerea în programul de studiu a unei varietăți suficiente de cursuri opționale, studenții au posibilitatea de a-și construi traiectoria științifico-profesională adecvată dezvoltării lor profesionale și pregătirii pragmatice pentru a face față solicitărilor viitorului lor profesional. Conținutul programelor din planul de învățământ, conferă programului perspective de continuitate pentru acei studenți care vor accede și la ciclul II - master, și eventual la ciclul III - doctorat al studiilor universitare.

Programul de studii este în deplină concordanță cu Cadrul European al Calificărilor și descrierile din portalul ESCO (<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>): categoria majoră 25 *Information and communications technology professionals*, sub-categoriile 251 *Software and Applications Developers and Analysts* și 252 *Database and Network Professionals*. **Planul de învățământ al programului de studii indică calificarea și ocupațiile obținute de absolvenți:**

Calificarea: Specialist în informatică (COR 25 *Specialist in tehnologia informațiilor și comunicațiilor*)

Ocupațiile: *Administrator de rețea de calculatoare* (COR 252 *Specialiști în baze de date și rețele*), *Programator Sistem Informatic* (COR 251 *Analisti programatori în domeniul software*).

Programul de studii este înregistrat în RNCSIS.

Planul de învățământ al programului de licență, cuprinzând informații privind competențele și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, precum și *referentialul de formare* al programului și fișele disciplinelor, sunt publice, pe pagina web a Facultății, la secțiunile Oferta educațională (<http://stiinteexacte.uab.ro/>) respectiv Fișe de discipline. Programul de studii Informatică în Limba Engleză este analizat anual, în cursul lunii mai, prin ședințe ale comisiei CEAC-PS. Propunerile membrilor comisiei CEAC-PS (cadre didactice de specialitate, reprezentanți ai angajatorilor, reprezentanți ai studenților și absolvenților), consemnate în procese verbale, în măsura în care respecta standardele ARACIS în vigoare, se regăsesc în planul de învățământ, care este revizuit și aprobat în cursul lunii iunie a fiecărui an.

Decan

Conf. univ. dr. Rotar Corina