

Universitatea „Tibiscus” din Timișoara
Facultatea de Calculatoare și Informatică Aplicată

Ciclul de studii universitare:	Licență
Denumirea programului de studii universitare de licență:	Informatică
Nivel calificare:	CNC – Nivel 6 / EQF – Level 6
Titlul acordat:	Licențiat în informatică
Durata studiilor (în ani)	3 ani
Numărul de credite:	180 de credite
Forma de învățământ:	IF - Învățământ cu frecvență
Domeniul fundamental:	Matematică și științe ale naturii
Ramura de știință:	Informatică
Domeniul de studii universitare de licență:	Informatică

PREZENTAREA PROGRAMULUI DE STUDII *INFORMATICĂ* PROMOȚIA 2026-2029

1. Misiunea programului de studii - Informatică

Misiunea principală a programului de studii universitare de licență **Informatică** este pregătirea de specialiști informaticieni competenți, care posedă cunoștințe solide de informatică și abilitatea de a le aplica în analiza, proiectarea, dezvoltarea și implementarea de soluții informatice adaptate diferitelor domenii de activitate.

Programul de studii își propune să ofere studenților un bagaj complex de cunoștințe teoretice și competențe practice, care să le permită:

- integrarea facilă și competitivă în industria tehnologiei informației (IT);
- implicarea activă în proiecte de cercetare-dezvoltare din domeniul informaticii teoretice și aplicative;
- continuarea pregătirii profesionale prin programe de studii universitare de masterat și prin învățare pe tot parcursul vieții;
- contribuția la dezvoltarea societății informaționale și a inovației tehnologice prin responsabilitate, etică profesională și spirit creativ.

Scopul fundamental al programului de studii universitare de licență *Informatică* este:

- pregătirea de specialiști în domeniul Informaticii.

2. Obiectivele programului de studii - Informatică

Obiectivul general al programului de studii este de a furniza absolvenților cunoștințe fundamentale și de specialitate, precum și abilități practice și competențe transversale, necesare pentru desfășurarea cu succes a unei cariere în domeniul informaticii, adaptarea la evoluțiile rapide ale tehnologiilor informaționale, participarea activă la transformarea digitală a mediului economic și social.

În concordanță cu misiunea, principalele **obiective** ale programului de studii universitare de licență INFORMATICĂ, pe parcursul celor trei ani de educație profesională pot fi sintetizate astfel:

- Asigurarea însușirii unor cunoștințe fundamentale de informatică;
- Formarea de specialiști cu pregătire superioară, apti să se integreze eficient pe piața muncii și performanți în raport cu standardele europene, Satisfacerea cerințelor firmelor de specialitate;
- Formarea deprinderilor de a construi aplicații în cele mai noi medii vizuale;
- Modelarea profesională pentru lucru în echipă, abordări interdisciplinare și abilități pentru cercetare și dezvoltare;
- Posibilitatea obținerii unui loc de muncă în învățământ;
- Analiza și revizuirea periodică a planurilor de învățământ și fișelor disciplinelor pentru a asigura corelarea cu cerințele de pe piața muncii și a furniza absolvenților competențele necesare;
- Accentuarea caracterului practic și aplicativ al lucrărilor de laborator și proiectelor, corelarea acestora cu cerințele companiilor IT și îmbunătățirea activității de practică prin realizarea unei legături mai strânse cu mediul de afaceri din Timiș și regiunea de Vest. În acest context, au fost încheiate acorduri de parteneriat pentru efectuarea de către studenții anului II a stagiului de practică;
- Atragerea de specialiști din industrie în procesul de predare în scopul asigurării unei cât mai bune compatibilități între cunoștințele și competențele pe care le dobândesc studenții și cerințele pieții.

3. Competențele dobândite de absolvenți la finalizarea studiilor și rezultate așteptate ale învățării formate în cadrul programului de studii

3.1 Competențe

La finalizarea studiilor universitare de licență, absolventul programului „Informatică” dobândește următoarele **competențe profesionale (CP)**¹, formulate în conformitate cu Standardele ARACIS, Cadrul Național al Calificărilor (CNC) și Cadrul European al Calificărilor (EQF – Nivel 6):

CP1. Programarea în limbaje de nivel înalt

- Înțelege principiile fundamentale ale programării structurale și orientate obiect;
- Scribe, testează și documentează cod sursă utilizând limbaje moderne (C/C++, Java, Python, PHP, JavaScript etc.);
- Utilizează paradigme diferite (imperativă, funcțională, logică) în dezvoltarea aplicațiilor informatice;
- Optimizează algoritmi și codul din perspectiva complexității și eficienței.

CP2. Dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice

- Proiectează, implementează și validează aplicații software complexe;
- Utilizează medii integrate de dezvoltare (IDE-uri) și instrumente de gestionare a configurației (Git, SVN);
- Asigură mentenanța, actualizarea și securizarea produselor software;
- Aplică metodologii moderne de dezvoltare (Agile, Scrum, DevOps).

CP3. Proiectarea și administrarea bazelor de date

- Analizează cerințele și proiectează modele conceptuale, logice și fizice de baze de date;
- Utilizează limbajul SQL pentru interogare, manipulare și administrare a datelor;
- Gestionează tranzații, concurență și recuperare în sisteme de baze de date;
- Aplică politici de securitate, integritate și confidențialitate a datelor.

¹ Competențele profesionale reprezintă capacitatea de a realiza activitățile cerute la locul de muncă la nivelul calitativ specificat în standardul ocupațional. Acestea se dobândesc pe cale formală, respectiv prin parcurgerea unui program organizat de o instituție acreditată.

CP4. Arhitectura, administrarea și securitatea rețelelor de calculatoare

- Înțelege principiile arhitecturii și funcționării rețelelor locale și distribuite;
- Instalează, configurează și administrează echipamente și protocoale de rețea (TCP/IP, DNS, HTTP, etc.);
- Aplică politici de securitate în rețele și sisteme informatice;
- Diagnostichează și rezolvă probleme de comunicație și performanță în infrastructura IT.

CP5. Analiza, proiectarea și implementarea sistemelor informatice

- Realizează analiza cerințelor și specificațiilor funcționale ale sistemelor software;
- Utilizează limbaje și instrumente de modelare (UML, BPMN);
- Aplică metode de inginerie software pentru proiectarea și implementarea sistemelor informatice;
- Evaluează calitatea și performanța produsului software.

CP6. Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a modelelor formale

- Înțelege și aplică noțiuni de logică formală, algebră și matematică discretă;
- Modelează algoritmic probleme computaționale și analizează corectitudinea soluțiilor;
- Utilizează modele formale pentru verificarea și validarea programelor.

CP7. Dezvoltarea de aplicații web și mobile

- Creează aplicații web utilizând tehnologii moderne (HTML5, CSS3, JavaScript, PHP, SQL);
- Proiectează interfețe grafice adaptabile (UI/UX) pentru aplicații desktop și mobile;
- Integrează baze de date și servicii web (API, REST, XML, JSON) în aplicațiile dezvoltate;
- Testează și optimizează performanța aplicațiilor web și mobile.

CP8. Aplicarea conceptelor de inteligență artificială și învățare automată

- Înțelege principiile fundamentale ale inteligenței artificiale și învățării automate;
- Aplică tehnici de clasificare, regresie și recunoaștere a tiparelor;
- Utilizează biblioteci și instrumente AI (TensorFlow, scikit-learn, Keras, OpenCV);
- Dezvoltă modele predictive și soluții inteligente pentru probleme din diverse domenii.

CP9. Managementul proiectelor informatice

- Înțelege structura și ciclul de viață al unui proiect informatic;
- Planifică, organizează și monitorizează activitățile dintr-un proiect software;
- Utilizează instrumente moderne de management de proiect (Trello, Jira, MS Project);
- Evaluează riscurile, costurile și termenele proiectelor IT.

CP10. Integrarea cunoștințelor informatice în contexte interdisciplinare

- Aplica concepte și tehnologii informatice în domenii conexe (economie, educație, sănătate, administrație publică etc.);
- Colaborează în echipe multidisciplinare pentru rezolvarea problemelor complexe;
- Înțelege impactul social, etic și economic al tehnologiilor informatice.

CP11. Etică profesională, legislație IT și comunicare profesională

- Respectă principiile eticii profesionale și integrității academice;
- Cunoaște reglementările privind protecția datelor, proprietatea intelectuală și securitatea cibernetică;
- Utilizează limbajul tehnic și științific specific domeniului informatic;
- Comunică eficient în limba română și într-o limbă străină de circulație internațională.

Competențe transversale²:

CT1. Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.

² Competențele transversale reprezintă achizițiile valorice și atitudinale care depășesc un anumit domeniu/program de studii și se exprimă prin următorii descriptori: responsabilitate și autonomie, interacțiune socială, dezvoltare personală și profesională.

CT2. Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităților empatice de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse.

CT3. Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională.

CT4. Implicarea în activități destinate unor grupuri sociale diverse și utilizarea expertizei profesionale pentru a iniția/derula proiecte și activități care să susțină procesul de digitalizare și educație pentru o societate digitalizată.

3.2 Rezultate așteptate ale învățării³:

Pentru programul **Licență – Informatică**, rezultatele învățării corespund **nivelului 6 EQF/CNC**, care implică:

- **cunoștințe avansate** într-un domeniu de studiu sau de muncă, care presupun **înțelegerea critică** a teoriilor și principiilor;
- **abilități avansate**, care demonstrează **stăpânirea metodelor și instrumentelor** utilizate pentru a rezolva probleme complexe;
- **responsabilitate și autonomie** în gestionarea activității proprii și a altora, precum și în luarea deciziilor profesionale complexe.

a) Cunoștințe⁴

Absolventul programului de studii universitare de licență Informatică din Facultății de Calculatoare și Informatică Aplicată dobândește următoarele cunoștințe specifice domeniului informaticii, structurate conform planurilor de învățământ:

- înțelege și aplică principii de logică matematică, de teoria mulțimilor, relații și funcții matematice;
- recunoaște și utilizează fundamente matematice pentru structuri discrete folosite în informatică;
- dezvoltă aplicații ale calculului în științele exacte și în informatică;
- identifică, explică și argumentează conceptele fundamentale ale informaticii: structuri de date, algoritmi, paradigme de programare și arhitectura sistemelor de calcul;
- alege și aplică fundamentele matematicii utilizate în informatică: logica formală, algebra, analiza matematică, probabilitățile și statistice;
- descrie noțiunile esențiale de bazele informaticii și principiile de organizare a datelor;
- explică principiile de funcționare ale sistemelor de calcul și ale componentelor hardware și software;
- explică principiile programării procedurale, orientate obiect, logice și funcționale;
- descrie structura și funcționarea unui program informatic în limbaje moderne (C/C++, Java, Python, PHP, JavaScript);
- recunoaște eficiența și complexitatea algoritmilor, optimizând performanța codului;
- explică principiile ingineriei software și modelele de dezvoltare;

³ Rezultatele învățării (learning outcomes) reprezintă enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un absolvent la finalul unui program de studii, definite sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie.

⁴ Cunoștințele (Knowledge) reprezintă rezultatul asimilării de informații prin procesul de învățare. Ele constituie ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Cunoștințele implică cunoștințe avansate într-un domeniu de muncă sau de studiu, care presupun înțelegerea critică a teoriilor și principiilor.

- descrie rolul instrumentelor de dezvoltare software, sistemelor de control al versiunilor și al instrumentelor de testare și depanare;
- identifică și explică modelele de date (ierarhice, relaționale, orientate obiect);
- descrie procesele de proiectare conceptuală, logică și fizică a bazelor de date;
- explică principiile limbajului SQL și mecanismele de interogare, actualizare și securizare a datelor;
- înțelege importanța protecției datelor și a integrității informaționale în aplicațiile informatice.
- explică structura și funcțiile sistemelor de operare: procese, memorie, fișiere, dispozitive;
- descrie principiile de funcționare ale rețelelor de calculatoare, topologii, protocoale și arhitectura TCP/IP;
- identifică mecanismele de configurare, administrare și diagnosticare a rețelelor locale;
- cunoaște tehnici și proceduri de securitate informatică, criptare, autentificare și control al accesului;
- înțelege măsurile de protecție împotriva atacurilor cibernetice și gestionarea riscurilor în infrastructura IT;
- identifică și explică modele și tehnici fundamentale din inteligența artificială: algoritmi de căutare, rețele neuronale, raționament logic;
- recunoaște principiile de învățare automată (machine learning) și domeniile de aplicare;
- înțelege rolul AI în dezvoltarea sistemelor inteligente și automatizate;
- descrie principiile de dezvoltare web: arhitecturi client–server, HTML, CSS, JavaScript, PHP, baze de date MySQL;
- explică procesul de dezvoltare a aplicațiilor mobile, structura interfeței grafice și integrarea cu servicii web;
- înțelege principiile aplicațiilor multimedia și prelucrarea imaginilor digitale;
- descrie etapele ciclului de viață al dezvoltării unui sistem informatic;
- identifică și aplică metode de analiză și modelare (UML);
- explică relațiile dintre diferitele tehnici de modelare a datelor;
- explică principiile de management al proiectelor informatice, resurse, riscuri, planificare și monitorizare;
- explică criteriile de evaluare a calității software și tehnicile de testare;
- explică principiile eticii profesionale și ale integrității academice;
- cunoaște normele de protecție a datelor personale (GDPR) și ale proprietății intelectuale;
- înțelege importanța comunicării eficiente în echipe interdisciplinare și a formării continue;
- recunoaște rolul informaticii în dezvoltarea durabilă și societală.

b) Abilități⁵

Conform Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF), Rezultatele învățării aferente nivelului 6 de calificare, corespunzător studiilor universitare de licență, presupun **abilități** avansate, care denotă control și inovare, necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat.

⁵ Abilitățile (Skills) reprezintă capacitatea de a aplica cunoștințele pentru realizarea de sarcini și rezolvarea de probleme. Abilitățile pot fi cognitive – implicând gândirea logică, intuitivă și creativă sau practice – implicând dexteritate și utilizarea metodelor, materialelor, instrumentelor și echipamentelor specifice. Abilitățile se exprimă prin stăpânirea metodelor și instrumentelor specializate, capacitatea de analiză și sinteză și capacitatea de a rezolva probleme complexe într-un domeniu de activitate.

Absolventul programului de studii universitare de licență **Informatică** dobândește următoarele **abilități profesionale, cognitive și practice**, dezvoltate prin disciplinele din planurile de învățământ ale programului:

- aplicarea conceptelor logice la rezolvarea problemelor algoritmice;
- utilizarea operatorilor logici în programare și modelare;
- construirea de modele formale pentru raționamente logice;
- utilizarea conceptelor geometrice în grafică și procesare de date;
- modelarea și rezolvarea problemelor prin metode analitice;
- aplicarea modelelor probabilistice la probleme reale;
- utilizarea instrumentelor software statistice (ex. Python, Excel);
- analizează cerințele unui sistem informatic și le transpune în specificații funcționale și tehnice;
- proiectează algoritmi eficienți și structuri de date adecvate;
- scrie, testează, documentează și optimizează codul în limbaje de programare moderne (C/C++, Java, Python, PHP, JavaScript);
- utilizează paradigme de programare diferite (procedurală, orientată obiect, funcțională, logică);
- identifică și rezolvă probleme de programare prin metode sistematice de testare și depanare;
- proiectează modele conceptuale, logice și fizice de baze de date relaționale;
- scrie interogări complexe SQL și optimizează performanța acestora;
- administrează SGBD-uri (MySQL, Oracle, SQL Server);
- integrează bazele de date în aplicații web și mobile;
- instalează, configurează și administrează sisteme de operare (Windows, Linux);
- gestionează resursele hardware și software, utilizând instrumente de sistem;
- configurează și administrează rețele locale și rețele TCP/IP, firewall-uri și servere;
- implementează soluții de securitate cibernetică și protecție a datelor;
- utilizează instrumente de diagnosticare și depanare a conexiunilor de rețea;
- proiectează și implementează aplicații web dinamice utilizând HTML, CSS, JavaScript, PHP, SQL;
- integrează aplicațiile web cu baze de date și servicii web;
- dezvoltă aplicații mobile (Android, iOS, .NET) cu interfețe grafice moderne;
- testează și optimizează performanța aplicațiilor web și mobile;
- utilizează medii IDE (Visual Studio, Eclipse) pentru proiecte software;
- aplică tehnici de testare automată, depanare și documentare;
- utilizează tehnici de machine learning;
- aplică algoritmi de căutare și raționament logic în probleme complexe;
- implementează modele AI folosind biblioteci;
- elaborează documentația unui proiect software (analiză, specificații, testare, mentenanță);
- utilizează modele de modelare UML pentru descrierea arhitecturii software;
- aplică metode de planificare și evaluare a progresului proiectelor (Jira, MS Project);
- evaluează calitatea produsului software și respectarea cerințelor clientului;
- comunică eficient în medii profesionale și academice;
- redactează și prezintă rapoarte tehnice, articole, documentații și lucrări de licență;
- colaborează în echipe interdisciplinare, asumându-și roluri și responsabilități;
- utilizează instrumente moderne de colaborare online (Teams, Google Workspace).
- analizează critic și interpretează informații complexe din surse multiple;
- utilizează metode de cercetare științifică și de rezolvare creativă a problemelor;

- demonstrează capacitatea de autoînvățare și actualizare permanentă a cunoștințelor;
- aplică raționamente logice, analitice și abstracte în situații noi;
- transferă competențe între domenii și tehnologii diverse.

c) Responsabilitate și autonomie⁶

Conform Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF), Rezultatele învățării aferente nivelului 6 de calificare, corespunzător studiilor universitare de licență, presupun **gestionarea de activități sau proiecte tehnice** sau profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile, precum și asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și a grupurilor.

Absolventul programului de studii **Licență – Informatică** demonstrează următoarele **capacități de responsabilitate și autonomie**:

- coordonează echipe pentru dezvoltarea de aplicații informatice, asumând decizii responsabile legate de optimizarea și integrarea acestora.
- dezvoltă soluții interdisciplinare prin integrarea matematicii cu domenii conexe și colaborarea eficientă cu echipe de specialitate;
- construiește etic și responsabil soluții IT sigure și scalabile, colaborând cu specialiști din domenii conexe;
- proiectează, gestionează activitățile necesare dezvoltării unui sistem cu baze de date;
- produce software și îl adaptează continuu la noile tehnologii și cerințe de piață;
- aplică un cadru etic în utilizarea AI, cu responsabilitate față de impactul social al soluțiilor propuse;
- cunoaște și implementează cerințe de securitate informatică;
- dezvoltă un mediu colaborativ și își asumă responsabilitatea pentru succesul livrării proiectelor la timp și conform cerințelor;
- capacitatea de a raționa riguros și coerent;
- capacitatea de a evalua rezultatele;
- etică în utilizarea datelor și prezentarea concluziilor.

4. Desfășurarea studiilor (în număr de săptămâni)

Anul	Activitate didactică		Sesiune de examene			Practică	Vacanță	
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Intersemestrială
Anul I	14	14	3	3	1	-	2	1
Anul II	14	14	3	3	1	- *	2	1
Anul III	14	12	3	3	1	-	2	1

* - 112 ore Practică de specialitate, în semestrele III și IV

Un punct de credit necesită un total de 25 ore/semestru de activitate didactică și individuală.

⁶ Responsabilitatea și autonomia reprezintă capacitatea de a gestiona activități sau proiecte complexe, de a asuma responsabilitatea pentru luarea deciziilor în contexte profesionale sau de studiu imprevizibile, precum și de a gestiona dezvoltarea profesională proprie și a altor persoane.

5. Flexibilitatea procesului educațional – modul de alegere a Disciplinelor opționale

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse începând cu semestrul al II-lea din anul 1 până în semestrul VI, completând traseul de specializare al studentului. Alegerea traseului se face de către student, iar fiecare disciplină opțională aleasă, devine obligatorie. Această activitate se desfășoară înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin pachetele de discipline opționale.

Alocarea creditelor pentru disciplinele facultative se face în urma susținerii examenului/colocviului de absolvire al cursului respectiv. Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc cele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

Condițiile de înscriere în anul următor și condițiile de promovare sunt cuprinse în Regulamentul de activitate profesională a studenților.

Metodele de evaluare/examinare pentru fiecare disciplină din planul de învățământ se stabilesc prin fișele disciplinelor.

6. Examenul de finalizare al studiilor – Examenul de Licență

Comunicarea temei de licență se face în semestrul 5.

Perioada de întocmire a proiectului de licență: începând cu penultimul semestru de studii.

Conform structurii anului universitar, la UTT examenele de finalizare a studiilor universitare se pot organiza în 3 sesiuni, de regulă în lunile iulie, septembrie și februarie.

Numărul de credite pentru examenul de licență: 10 credite.

În conformitate cu Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor universitare de licență și de masterat la Universitatea „Tibiscus” din Timișoara, aprobat de Senatul Universității, examenul de finalizare a studiilor universitare de licență, pentru orice program de studii organizat în cadrul UTT, constă din două probe:

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate

Această probă are scopul de a verifica nivelul de asimilare a cunoștințelor teoretice și aplicative dobândite pe parcursul programului de studii, în conformitate cu planul de învățământ și fișele disciplinelor.

- Proba se desfășoară sub forma unui test scris grilă.
- Conținutul testului acoperă domeniile fundamentale și de specialitate ale programului „Informatică”:
 - programare, algoritmi și structuri de date;
 - baze de date;
 - programare orientată obiect;
 - securitate informatică;
- Scopul probei este de a evalua capacitatea absolventului de a aplica integrat cunoștințele teoretice și practice dobândite în timpul studiilor.

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență

Această probă urmărește verificarea competențelor profesionale și de cercetare dobândite de student, prin elaborarea și prezentarea unei lucrări științifice sau tehnice.

- Lucrarea de licență este rezultatul unei activități individuale de cercetare, proiectare și dezvoltare informatică, desfășurate sub îndrumarea unui cadru didactic coordonator.
- Studentul trebuie să demonstreze:
 - capacitatea de documentare științifică și de analiză critică a surselor;
 - abilitatea de a proiecta, implementa și evalua o aplicație software sau un sistem informatic;
 - competențe de comunicare profesională prin prezentarea și argumentarea soluțiilor

- propuse;
 - o originalitate, creativitate și respectarea eticii academice în elaborarea lucrării.
- Susținerea se face în fața unei comisii de specialitate, iar evaluarea are în vedere calitatea lucrării, claritatea expunerii și nivelul de stăpânire a domeniului.

Fiecare lucrare de finalizare a studiilor va fi însoțită, în momentul depunerii, de Raportul de similitudine rezultat ca urmare a verificării originalității lucrării de finalizare a studiilor universitare printr-un soft specializat, pe platforma facultății.

Evaluarea finală

- Nota finală a examenului de licență se calculează ca **medie ponderată** între:
 - o nota obținută la proba I – evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate, și
 - o nota obținută la proba II – susținerea lucrării de licență, conform ponderilor stabilite prin regulamentul intern al facultății.

Promovarea examenului de licență conferă absolventului titlul de „**Licențiat în Informatică**”, conform prevederilor Legii Învățământului superior nr. 199/2023, cu și ale Ordinului M.E.C. privind Structura Nomenclatorului Domeniilor și Programelor de Studii.

7. Ocupații posibile pentru absolventul cu Diplomă de licență în Informatică

Absolventul programului de studii universitare de licență Informatică obține calificarea de **Licențiat în Informatică** și poate ocupa, potrivit pregătirii sale, următoarele funcții și ocupații recunoscute la nivel național și european:

1. Ocupații principale (de bază) – nivel licență

- Programator – cod COR 251202
- Analist programator – cod COR 251201
- Administrator baze de date – cod COR 252101
- Administrator rețea de calculatoare – cod COR 252202
- Administrator sisteme informatice – cod COR 252101
- Inginer software / Software developer – cod COR 251205
- Dezvoltator aplicații web – cod COR 251204
- Dezvoltator aplicații mobile – cod COR 251206
- Specialist în informatică – cod COR 251299
- Consultant IT / Specialist suport tehnic – cod COR 251901

2. Ocupații complementare (interdisciplinare și aplicative)

- Tester / Specialist testare software (QA) – cod COR 251204
- Specialist în securitate informatică / Cybersecurity Analyst – cod COR 252901
- Designer de interfețe și experiență utilizator (UI/UX Designer) – cod COR 216613
- Project manager IT / Coordonator proiecte informatice – cod COR 242101
- Specialist în baze de date și analiză de date (Data Analyst) – cod COR 252102
- Specialist în inteligență artificială / Machine Learning Engineer – cod COR 251205
- Administrator de platforme e-learning sau e-commerce – cod COR 252302

3. Ocupații în cercetare, educație și formare

- Cercetător în informatică – cod COR 211301
- Asistent de cercetare în informatică – cod COR 211302
- Profesor / Instructor IT (învățământ preuniversitar, liceal sau postliceal) – conform metodologiei M.E. pentru conversii profesionale și formare psihopedagogică;
- Formator în domeniul IT – cod COR 242402

Absolventul se poate integra, prin competențele sale transversale, în sectoare interdisciplinare, cum ar fi:

- Bănci și instituții financiare – analist de sisteme informatice, specialist IT de infrastructură;
- Administrație publică – responsabil IT, coordonator baze de date, specialist digitalizare;
- Educație și formare profesională – dezvoltator de resurse educaționale digitale;
- Sănătate, logistică, transport, media – dezvoltator și administrator de aplicații specializate.

8. Pregătirea pentru profesia didactică (dacă este cazul)

Studentii care doresc să opteze și pentru o carieră didactică în învățământul preuniversitar trebuie să parcurgă (complementar prezentului program de studii) și să finalizeze Programul de formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică și să obțină Certificatul de absolvire a acestui program. În Universitatea "Tibiscus" din Timișoara acest program este organizat prin intermediul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și poate fi urmat în paralel cu studiile universitare sau în regim postuniversitar.

9. Perspective de carieră și formare continuă

După finalizarea studiilor universitare de licență, absolventul:

- poate continua studiile prin programe de **masterat** în domenii precum: *Administrarea Sistemelor Distribuite, Sisteme informatice, Inteligență artificială, Securitate informatică, Tehnologii avansate web, Inginerie software, Data Science*;
- se poate implica în activități de cercetare, inovare și dezvoltare tehnologică;
- poate urma trasee de specializare și certificare profesională internațională (Oracle, Cisco, Microsoft, Google Cloud, AWS, CompTIA etc.);
- se poate orienta spre antreprenoriat digital, dezvoltând soluții și servicii IT proprii.

RECTOR,
Prof.univ.dr. Radu RĂDUCAN

DECAN,
Lect.univ.dr. Nicolae M. SEIMEANU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr. Victoria IORDAN