

**GHID DE STUDII**  
**COURSE CATALOGUE**

**LICENȚĂ (6 CEC)**  
**BACHELOR DEGREE (6 EQF)**

**Informatică – IF, 3 ani, 180 credite**

*(Computer Science – 3 years, Full-time courses, 180 ECTS)*

Responsabil de program: Conf. dr. Gabriela MOISE, e-mail:gmoise@upg-ploiesti.ro

**INFORMATICĂ** (*Computer Science*)

Programul de licență **Informatică** este conceput astfel încât să pregătească specialiști cu următoarele **COMPETENȚE**:

- Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a fundamentelor teoretice și practice ale informaticii
- Folosirea eficientă a vocabularului profesional și a limbajului specific în domeniul informatic, în limba română și într-o limbă de circulație internațională
- Autoevaluarea eficientă a progresului realizat și a potențialului propriu de evoluție profesională
- Etică profesională solidă, adecvată societății moderne (pentru o adaptare crescândă la cerințele societății noastre dinamice, aflate într-o continuă evoluție)
- Responsabilitate față de domeniul didactic-științific
- Valorificarea cunoașterii dobândite (prin transpunerea în practică a cunoștințelor, competențelor, abilităților și valorilor dobândite pe parcursul programului de licență) și valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională
- Soft skills: lucru în echipă sau independent, flexibilitate, spirit de inițiativă, atitudine proactivă, orientare către task, abilități de comunicare, seriozitate, gândire critică, creativitate, motivare, entuziasm, încredere, încredere în forțele proprii, empatia în comunicarea interpersonală (pentru a se putea relaționa și pentru a putea colabora cu diverse categorii de interlocutori din structuri sociale variate, precum și de a lucra în cadrul a diferite echipe interdisciplinare și/sau multiculturale)
- Aprecierea corespunzătoare a calității, a meritelor și a limitelor unor sisteme, procese, programe, proiecte, concepte, metode, teorii etc.
- Participarea la și administrarea de proiecte de dezvoltare de sisteme, aplicații și instrumente informatice/software, respectiv de proiecte care implică folosirea acestora în cadrul unor sisteme complexe, tehnice sau socio-tehnice
- Integrarea cunoștințelor, competențelor, abilităților și valorilor dobândite pe parcursul programului de licență pentru o inserție rapidă pe piața muncii din domeniu, dar și pentru construirea unei cariere solide și care să ofere împlinire profesională
- Adaptarea continuă și eficientă la schimbările conceptuale, tehnice și de paradigmă din domeniul informaticii, prin învățare pe tot parcursul vieții.

## **REZULTATELE-CHEIE ALE ÎNVĂȚĂRII**

Absolvenții programului de licență **Informatică** vor putea să (corelat cu competențele din fișa programului de studii):

- Utilizeze adecvat fundamentele teoretice și practice ale informaticii (concepte, modele, teorii, metode, tehnici, metodologii etc. privind algoritmi și structuri de date, baze de date, paradigme și limbaje de programare, sisteme de operare și rețele de calculatoare, tehnologii Web, probabilități și statistică, data mining etc.)
- Prezinte convingător cunoștințele, competențele, abilitățile și valorile proprii în comunicarea cu reprezentanți ai unor medii profesionale diferite
- Utilizeze metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare, dezvoltare și inovare, care să faciliteze valorificarea cunoașterii dobândite
- Utilizeze metode și tehnici eficiente de autoevaluare a progresului realizat și a potențialului propriu de evoluție profesională
- Dezvolte și utilizeze sisteme, aplicații și instrumente informatice pe diverse platforme hardware/software
- Conștientizeze impactul social, economic și moral al informaticii în societatea noastră bazată pe informație și cunoaștere, precum și a implicațiilor etice ale dezvoltării și utilizării sistemelor, aplicațiilor și instrumentelor informatice
- Lucreze eficient într-un cadru organizat, cu responsabilitate, în conformitate cu codul de etică și practică profesională, pentru a rezolva probleme concrete
- Folosească și dezvolte continuu soft skills (menționate în lista competențelor) în activitățile profesionale și personale
- Utilizeze, dezvolte, întrețină și administreze infrastructuri de calcul variate și specifice (sisteme de calcul, rețele de calculatoare, rețele interconectate, cloud computing, grid computing etc.) și sisteme, aplicații și instrumente informatice/software complexe (baze de date, aplicații Web, sisteme pentru securitatea informației, aplicații pentru inteligență artificială/ optimizare/modelare și simulare/data mining etc)
- Integreze cunoștințele și abilitățile dobândite la diversele discipline
- Utilizeze adecvat criteriile și metode standard pentru evaluarea de sisteme, procese, programe, proiecte, concepte, metode, teorii etc. și pentru luarea de decizii
- Își adapteze eficient perspectiva și înțelegerea la schimbările de paradigmă din domeniul informaticii.

## **PROFILUL OCUPAȚIONAL AL ABSOLVENȚILOR**

Absolvenții programului de licență sunt calificați să lucreze ca:

- Programator - dezvoltator de sisteme și aplicații software
- Dezvoltator de sisteme cu baze de date
- Administrator de sisteme de calcul, de rețele de calculatoare, de infrastructuri de calcul diverse
- Administrator de baze de date
- Dezvoltator de site-uri și de aplicații Web
- Administrator de site-uri Web
- Dezvoltator de aplicații specifice (data mining, proiectare asistată de calculator, grafică pe calculator, afaceri electronice, rețele de calculatoare, Internet etc.)

- Specialist în consultanță pentru diverse subdomenii ale Informaticii (baze de date, infrastructuri de calcul, aplicații Web, aplicații Internet etc.)
- Manager în domeniul proiectelor informatice
- Specialist în analiza și proiectarea de sisteme informatice în diverse domenii
- Profesor în informatică

Absolvenții programului de licență își pot continua studiile prin studii universitare de masterat.

### **PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Planul de învățământ al programului **Informatică** este organizat pe 3 ani/6 semestre și poate fi descărcat de la adresa <https://ls.upg-ploiesti.ro/educatie>.

### **FIȘELE DISCIPLINELOR**

Fișele disciplinelor conțin dezvoltarea conținuturilor, bibliografia și metodele de predare-învățare din cadrul disciplinei prin raportare la competențele pe care disciplina le formează și la obiectivele în care acestea au fost cuantificate.

Fișele disciplinelor pot fi descărcate de la adresa: <https://timf.upg-ploiesti.ro/www/educatie/licenta-informatica/>.

### **STAGIILE DE PRACTICĂ**

Studentii programului de licență vor efectua un stagiu de practică de 125 ore/ 20 de zile lucrătoare în anul II. La finalul stagiului de practică se elaborează un caiet de practică.

Site-ul departamentului Informatică, Tehnologia Informației, Matematică și Fizică este <https://timf.upg-ploiesti.ro/>.