



**Descrierea programului de studii superioare de licență
INFORMATICA**

Codul, denumirea domeniului general de studiu	061 TEHNOLOGII ALE INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚILOR
Număr de credite	180 credite
Durata studiilor	3 ani
Calificarea obținută	LICENȚIAT ÎN TEHNOLOGII ALE INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚILOR
Facultatea, catedra coordonatoare de program	Facultatea Științe ale Educației și Informatică, Catedra Informatică și Matematică
Titularii de curs	Chiriac Tatiana, dr., conf.univ. Bostan Marina, lector, doctorandă Țăralungă Boris, dr., conf.univ. Dumbraveanu Roza, dr., conf. univ. Pricov Victor, dr., conf. univ. Timuș Olga, lector Schițco Olesea, lector, Grosu Olga, lector Port Sergiu, dr., conf.univ.
Precondiții/ Condiții de acces la studii	<ul style="list-style-type: none">• Diplomă de bacalaureat• Diplomă de studii profesionale
Competențe dezvoltate în cadrul programului	<ul style="list-style-type: none">• de cunoaștere și înțelegere a structurii sistemelor digitale de prelucrare, stocare și transmitere a informației și de soluționare a problemelor din diverse domenii.• de a concepe și a proiecta scenarii pentru softuri și produse program de utilitate economico-socială;• de a proiecta și a elabora sub îndrumare diverse aplicații, utilizabile în unități economice/organizații, prin aplicarea metodelor de algoritmizare și programare;• de a aplica tehnici și aplicații relevante în elaborarea de produse multimedia în activitatea profesională și în elaborarea paginilor web cu elemente simple de dinamică; elaborarea de proiecte de cercetare individuale/grup în de dezvoltarea produselor program, bazelor de date, proiectării rețelelor de calculatoare și Web design;• de a evalua și a implementa resurse și instrumente cu acțiune digitală adecvate în diverse contexte sociale;• de prezentare publică a proiectelor individuale/grup de dezvoltare a produselor program, bazelor de date, proiectării rețelelor de calculatoare și Web design cu formularea argumentată a concluziilor;• de recunoaștere și implementare în activitatea profesională și socială a necesităților produselor program, bazelor de date, site-lor Web; normelor de etică și securitate informațională, de respectare a drepturilor de autor asupra resurselor digitale;• de a acționa cu autonomie limitată, sub monitorizarea unui cadru didactic pentru a evalua performanțele de implementare a softurilor generice și aplicative în activitatea profesională; de a evalua calitatea aplicațiilor informatice elaborate de colegi.



Scopul programului	Programul de studii urmărește ca obiective dezvoltarea la studenți a unui set de competențe teoretice și aplicative privind bazele teoretice ale informaticii, programarea avansată, integrare TIC, și de a obține abilități de aplicare a acestor cunoștințe în rezolvarea problemelor din diverse domenii. Acestea corespund cu misiunea universității de a pregăti cadre calificate pentru piața muncii în utilizarea și implementarea tehnologiilor informației și a comunicațiilor în contexte socio-economice și educaționale.
Unități de curs/ module în planul de învățământ	<ul style="list-style-type: none">• Bazele programării;• Algebră și Geometrie computațională;• Logica computațională;• Arhitectura calculatorului și limbaje de asamblare;• Programarea aplicațiilor MS Office;• Procesarea datelor audio-video;• Limba străină și comunicativă;• Programare orientată pe obiect;• Calcul diferențial și integral;• Rețele de calculatoare și SO pentru rețea;• Algoritmi numerici și structuri de date;• Sisteme de operare;• Prelucrarea informației în aplicații grafice;• Metode numerice de calcul;• Baze de date;• Web Design;• Inteligența artificială;• Programare procedurală în C / Programare vizuală în C++;• Probabilitate și statistică;• Cultură politică și Mass-media /Istoria culturii și civilizației;• Sisteme de gestiune a bazelor de date;• Programarea Java;• Modelarea și simularea asistată de calculator / Softuri de modelare și simulare;• Educație economică / Marketing;• Tehnici avansate de programare;• Programare Web (PHP);• Sisteme de modelare 3D;• Tehnologii de elaborare a aplicațiilor /Ingenieria produselor program ;• Programare aplicațiilor pentru dispozitive mobile / Applet-uri Java;• Științe filosofice / Educație interculturală;• Programarea aplicațiilor web client (JavaScript);• Platforme Content Management Systems / Testarea produselor software;• Managementul proiectelor informatice;• Limba engleză comunicativă.• Educația fizică;• Tehnologii multimedia;• Programare C#.



Strategii de predare-învățare	<i>Cursul:</i> tematic, integrat, mixt, problematizare; <i>Seminarul:</i> studiul de caz; proiecte; învățarea prin descoperire; problematizarea; studiu independent; lucrul practic; modelarea; consultații individuale și de grup etc.
Strategii de evaluare	<i>Evaluarea formativă</i> la unitățile de curs/module: proiecte, referate, portofolii, resurse educaționale digitale, teste, studii de caz, etc. – 60% din nota la curs; <i>Evaluarea sumativă</i> a unităților de curs/modulelor; proiecte, aplicații de concepție proprie, portofolii etc. – 40% din nota la curs; <i>Evaluarea finală la program:</i> susținerea tezei de master.
Posibilități de angajare	Instituții de învățământ preuniversitar; direcții teritoriale de învățământ; centre educaționale/ONG de profil; companii de elaborare softuri, instituții/organizații care oferă servicii în domeniul TIC, precum: <ul style="list-style-type: none">• Informatician în organizații publice, ONG-uri, centre de informare;• Programatori în organizații/companii;• Web designeri și elaboratori/administratori baze de date;• Administratori de rețea și servere de rețea;• Machetatori și designeri de produse editoriale;• Activitate didactică în școli și colegii (cu condiția studierii modulului psiho-pedagogic).
Program de activitate	Luni -vineri: 8.00 – 14.40
Contacte	Coordonatorul programului: Tatiana Chiriac, tel. + (373) 68551588