



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „PETRE ANDREI” DIN IAȘI
Înființată prin Legea nr. 408 / 20.06.2002
CIF: 26596943

Sediul didactic și administrativ: Strada Bălulescu, nr. 2, Iași
RECTORAT: Tel./fax: 0232 / 214.858; CENTRALĂ: 0232 / 210.474
Web: www.upa.ro; www.fapa.ro; E-mail: office@upa.ro; office@fapa.ro

FACULTATEA DE ECONOMIE

FIȘA SPECIALIZĂRII INFORMATICĂ

1. Nivelul calificării: Studii de Licență

2. Ocupații posibile:

- Tehnicienii pentru operațiuni în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor (cod COR - 3511);
- Tehnicienii pentru asigurarea suportului tehnic pentru utilizatori (cod COR - 3512);
- Tehnicienii rețele de calculatoare și sisteme (cod COR - 3513);
- Tehnicienii web (cod COR - 241514);
- Consultant în informatică (cod COR – 251901);
- Analist programator (cod COR – 251201);
- Programator (cod COR – 251202);
- Inginer de sistem (cod COR – 251203);
- Programator de sistem informatic (cod COR – 251204);
- Inginer de sistem software (cod COR - 251205);
- Manager proiect informatic (cod COR – 251206).

3. Competențe profesionale

3.1 Operarea cu fundamentele matematice, ingineresti și ale informaticii.

3.2 Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor.

3.3 Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor.

3.4 Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automată, utilizând principii de management de proiect și medii de programare.

3.5 Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.

3.6 Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automată și informatică aplicată.

4. Elemente structurale corespunzătoare competențelor proiectate

4.1 Cunoștințe

Obiective majore	Mod de structurare și concretizare					
1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională.	Definirea conceptelor, procedeele și a metodelor folosite în informatică	Recunoașterea și descrierea sistemelor de calcul, IT, a conceptelor fundamentale ale informaticii	Definirea teoriilor și metodologiilor de bază pentru informatică	Descrierea și identificarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază privind analiza și interpretarea informațiilor	Insușirea unui vocabular specific informaticii	Descrierea și identificarea conceptelor, teoriilor și modelelor de bază arhitecturale
2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului.	Explicarea conceptelor teoretice ce stau la baza informaticii, a procedeele specifice și a principiilor programării	Explicarea limbajelor de programare, a metodelor, instrumentelor și tehnicilor utilizate în proiectarea de aplicații în domeniul informatic	Explicarea programelor de calcul și interpretarea acestora	Interpretarea principalelor categorii de informații și indicatori utilizați în analiza informatică	Explicarea metodologiilor testării informatice	Explicarea metodologiilor ce țin de ciclul de dezvoltare software

4.2 Abilități

Obiective majore	Mod de structurare și concretizare					
<p>1. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme / situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată.</p>	<p>Aplicarea principiilor informaticii pentru rezolvarea de probleme standard.</p>	<p>Folosirea sistemelor de gestionare a bazelor de date și a programelor specifice pentru crearea, dezvoltarea și exploatarea bazelor de date.</p>	<p>Folosirea tehnologiilor web pentru crearea site-urilor web.</p>	<p>Aplicarea metodologiei de calcul și analiză a eficienței unor algoritmi</p>	<p>Aplicarea metodelor și metodologiilor de testare software - prevenire și corectare erori informatice</p>	<p>Aplicarea principiilor de programare în vederea dezvoltării software</p>
<p>2. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii.</p>	<p>Identificarea și analiza operațiunilor organizației în vederea recunoașterii, evaluării a diferitelor operațiuni ale organizației.</p>	<p>Studierea comparativă și evaluarea critică a algoritmulor</p>	<p>Evaluarea principiilor folosite cu ocazia dezvoltării de aplicații software proprii</p>	<p>Analiza critică, înțelegerea și interpretarea modului în care diferiți algoritmi sunt folosiți.</p>	<p>Evaluarea critică (controlul de calitate) al aplicațiilor software.</p>	<p>Evaluarea critică (controlul de calitate) al codului sursă.</p>
<p>3. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu.</p>	<p>Analiza și proiectarea algoritmilor.</p>	<p>Utilizarea și dezvoltarea unei platforme web în vederea înregistrării unor operațiuni specifice organizației, a realizării, gestionării și actualizării bazelor de date și a elaborării de rapoarte suport.</p>	<p>Utilizarea conceptelor de programare în rețea în aplicații software</p>	<p>Identificarea problemei, analiza situației și oferirea unor soluții tehnice pentru rezolvarea unor probleme standard</p>	<p>Planificarea și derularea activităților ce țin de testarea software</p>	<p>Planificarea și derularea activităților ce țin de mentenanța software</p>

5. Standarde minimale de competență profesională

- 5.1 Elaborarea unei platforme web utilizând limbaje de programare moderne.
- 5.2 Dezvoltarea și gestionarea bazelor de date.
- 5.3 Înțelegerea fundamentelor teoretice ce sunt utilizate într-un sistem informatic.
- 5.4 Realizarea unei analize și oferirea de soluții în timp real pentru o problemă standard.
- 5.5 Elaborarea unui plan de testare al calității pentru un sistem software.
- 5.6 Elaborarea unui plan de analiză și mentenanță pentru un sistem software.

7. Standarde aplicabile capacității de adaptare și integrare profesională

6. Capacități de adaptare și integrare profesională

Descriptori	
<i>A. Profesionali</i>	<i>B. Psihosociali</i>
A.1 Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată.	B.1 Aplicarea principiilor, normelor și valorii eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.
A.2 Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate.	B.2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluri - specializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
A.3 Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională.	B.3 Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

7. Standarde aplicabile capacității de adaptare și integrare profesională

- 7.1 Soluționarea în timp real, în condiții de asistență calificată a unor probleme reale/ipotetice de la locul de muncă, respectând normele deontologiei profesionale.
- 7.2 Realizarea unei lucrări / unui proiect, asumând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară.
- 7.3 Elaborarea și susținerea cu argumente a aplicării unui plan periodic de dezvoltare profesională.

Decan,
Conf. univ. dr. Florin SCORTESCU

