

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Departamentul de Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Baze de date (în limba română)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică în specialitate						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Anca Andreica						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. Dr. Anca Andreica						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Obligativiu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	16	Din care: 3.2 curs	0	3.3 seminar/laborator	16 proiect
3.4 Total ore din planul de învățământ	192	Din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar/laborator	192
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					76
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					76
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					60
Tutoriat					76
Examinări					20
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual	308				
3.8 Total ore pe semestru	500				
3.9 Numărul de credite	20				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Curricula pentru domeniul informatică
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe teoretice și practice în domeniul specializării de master • Cunoștințe de modelare a aplicațiilor relevante • Cunoștințe și abilități avansate de dezvoltare soft

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	-
-------------------------------	---

5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Instituția în care se desfășoară practica trebuie să pună la dispoziție cel puțin următoarele resurse: <ul style="list-style-type: none"> • Referințe științifice pentru problema științifică care trebuie rezolvată • Date relevante pentru validarea implementării software • Calculatoare cu licențe • Instrumente licențiate pentru dezvoltarea de soft
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2.1 Identificarea de metodologii adecvate de dezvoltare a sistemelor software</p> <p>C2.3 Utilizarea metodologiilor, mecanismelor de specificare și a mediilor de dezvoltare pentru realizarea aplicațiilor informatice</p> <p>C2.5 Realizarea unor proiecte informatice dedicate</p>
Competențe transversale	<p>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</p> <p>CT2 Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităților empatică de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse</p> <p>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</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Fixarea deprinderilor de realizare în echipă a unui produs program și realizarea unei documentații, sub coordonarea partenerilor de practică și a cadrului didactic îndrumător.</p> <p>Această activitate de practică este asociată cu Proiectul de cercetare în baze de date: proiectul de cercetare este documentarea științifică și experimentală, activitatea de practică este dezvoltarea soft</p>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unui produs program într-o echipă • Elaborarea documentațiilor necesare • Prezentarea aplicației

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
8.2 Seminar / laborator		
Etapa 1: Stabilirea problemei de rezolvat. Studiul implicațiilor teoretice.	Expunerea, descrierea, explicația	
Etapa 2: Stabilirea metodelor științifice și modelelor de urmărit. Investigarea științifică a modelelor și metodelor pentru a stabili dacă sunt potrivite pentru problema de rezolvat	Prelegerea dialog, prelegeri cu oponenți, prelegeri în echipă	
Etapa 3: Dezvoltarea specificațiilor detaliate ale proiectului. Analiza proiectului: identificarea entităților, relațiilor; scenarii de folosire; diagrame de context, de date și de flux de date	Prelegerea dialog, prelegeri cu oponenți, prelegeri în echipă	
Etapa 4: Proiectarea: modelul conceptual de date; modelul logic de date; proiectarea prelucrărilor; modelul fizic de date; interfața cu utilizatorul; arhitectura aplicației Implementarea și testarea	Problematizarea, descoperirea	
Etapa 5: Testarea integrării Experimente, colectarea datelor, evaluarea rezultatelor	Studiul de caz, cooperarea, problematizarea	
Etapa 6: Prezentarea proiectului spre evaluare	Evaluare	

Bibliografie:

1. M. Frențiu, I. Lazăr, Bazele Programării: Proiectarea Algoritmilor, Ed. Univ. Petru Maior, Tg.Mureș, 2000.
2. M. Frențiu, I. Lazăr, S. Motogna, V. Prejmerean, Elaborarea algoritmilor, Ed. Presa Universitară, Clujeana, Cluj-Napoca, 1998.
3. M. Frențiu, I.A. Rus, Metodologia cercetării științifice de informatică, Presa universitară clujeană, 2014.
4. B. Pârv, Analiza și proiectarea sistemelor, Universitatea Babeș-Bolyai, Centrul de Formare Continuă și Învățământ la Distanță, Facultatea de Matematică și Informatică, Cluj-Napoca, ed. a III-a, 2003.
5. L. Țâmbulea, Baze de date, Litografia UBB Cluj-Napoca 2001.
6. Resurse electronice pentru investigarea subiectului de cercetare specific

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Acest curs respectă recomandările de curiculă IEEE și ACM pentru studiul informaticii
- Cursul oferă o imagine de ansamblu asupra mai multor domenii din Informatică, oferă studentului o expertiză generală asupra Informaticii.
- Cursul oferă cunoștințe de bază despre lucrul în echipă și integrare în piața muncii

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator	Evaluarea proiectului	Tutorele de practică din instituția de practică notează performanța studentului.	100%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Pentru promovare este necesară obținerea notei minim 5			

Data completării

.....

Semnătura titularului de curs

Prof. Dr. Anca Andreica

.....

Semnătura titularului de seminar

Prof. Dr. Anca Andreica

.....

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....