

FIȘA DISCIPLINEI

Practică de specialitate

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Departamentul de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Analiza datelor și modelare

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (hu) (en)	(ro) Practică de specialitate / (hu) Céges Szakmai gyakorlat / (en) Internship in Specialization						
2.2 Titularul activităților de curs	Csató Lehel, egyetemi tanár						
2.3 Titularul activităților de seminar	Csató Lehel, egyetemi tanár						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestru	4	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	Optional - Specialitate
2.8 Codul disciplinei	MMM9012						

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	20	Din care: 3.2 curs	0	3.3 seminar / laborator / practică	20
3.4 Total ore din planul de învățământ	240	Din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar / laborator / practică	240
Distribuția fondului de timp:					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					80
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					75
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					90
Tutorat					50
Examinări					15
Alte activități: proiect					-
3.7 Total ore studiu individual					310
3.8 Total ore pe semestru					550
3.9 Numărul de credite					22

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none">• nu este cazul
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none">• Abilități de formulare, analiză și sinteză a modelelor, abilități de programare sisteme mărire mijlocie.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">• nu este cazul
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Firma/compania asigură pentru practicant: <ul style="list-style-type: none">• Tematica cercetării,• Sursele bibliografice, de studiu• Resursele necesare derulării experimentelor / testelor

6.1. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• C2.1 Identificarea de metodologii adecvate de dezvoltare a sistemelor software• C2.3 Utilizarea metodologiilor, mecanismelor de specificare și a mediilor de dezvoltare pentru realizarea aplicațiilor informatice• C2.4 Utilizarea de criterii și metode adecvate pentru evaluarea aplicațiilor informatice• C2.5 Realizarea unor proiecte informatice dedicate
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• 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• 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

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none">• Studentul știe să întocmească o lucrare bazată pe studiul bibliografiei de referință, pe analizele proprii, și pe rezultatele experimentării bazată pe coduri implementate în procesul dezvoltării tezei.
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none">• Studentul este capabil să întocmească un raport tehnic și științific,• Studentul este capabil să identifice surse valide de informații, să sintetizeze acestea,• Studentul este capabil să prezinte rezultatele proprii.
Responsabilități și autonomie	<ul style="list-style-type: none">• Studentul este capabil să• Studentul are capacitatea de a lucra independent în rezolvarea de probleme și în implementarea soluțiilor.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de competențe legate de cercetarea aplicată. Este important să se dezvolte o metodologie de lucru sub supraveghere, să se dezvolte interacțiunile cu tutorele și să se mențină un contact regulat cu tutorul îndrumător. Scopul stagiului este de a introduce studentul în cercetarea aplicată.
7.2 Obiectivele specifice	Implementarea unui program / componentă de program; implementarea procesului de documentare; Prezentarea proiectului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode didactice	
No este cazul		
8.2 Seminar/Laborator	Metode didactice	Observații
Seminarul se bazează pe prezentări, precedate de consultații individuale și de grup. <i>Etapele sunt următoarele:</i>		
<i>Primul pas:</i> Identificare tematică și referințe. Discuții legate de posibilități de realizare.	Explicație, descriere.	
<i>Pasul 2:</i> Determinarea algoritmului / metodei care urmează să fie utilizat, evaluarea impactului metodei alese.	Explicație, descriere.	
<i>Pasul 3:</i> Evaluarea efortului depus și a rezultatelor atinse.	Studiu de caz, analiză, discuții	
<i>Pasul 4:</i> Analiza SWOT.	Studiu de caz, analiză, discuții	
<i>Pasul 5:</i> Prezentarea rezultatelor	Prezentare, analiză	
Bibliografie:		
[1]. Farley D (2021) <i>Modern Software Engineering: Doing What Works to Build Better Software Faster</i> , Addison-Wesley.		
[2]. Hunt A, Thomas D (1999) <i>The Pragmatic Programmer: From Journeyman to Master</i> , Addison-Wesley		
[3]. Eco U (1992) <i>Hogyan írjunk szakdolgozatot</i> , Gondolat Kiadó.		
[4]. Booth W.C, Colomb G.G, Williams J.M (2008) <i>The Craft of Research, Third Edition</i> , University of Chicago Press.		
Bibliografia este completată de tematica fiecărui student.		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității


epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Cursul respectă Recomandările Curriculumului IEEE și ACM pentru studiile de Inginerie Software;
- Cursul este prezent în universități din România care oferă programe de studii similare;

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 de către tutorele din firmă a rezultatelor obținute, pe baza etapelor parcurse, a calității și a prezentării acestora.	Tutorele instituției partenere evaluează studentul, reprezentând 80% din punctaj, apoi tutorele disciplinei adaugă evaluarea prezentării, reprezentând restul de 20%.	80% 20%
10.6 Standarde minime de performanță			
Cel puțin 50% din puncte pe parcursul semestrului.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

	
<i>Nu se aplică</i>	

Data completării

10.04.2025.

Semnătura titularului de curs

Prof. dr. Lehel CSATÓ

Semnătura titularului de seminar

Prof. dr. Lehel CSATÓ

Data avizării în departament

24.04.2025

Semnătura directorului de departament

Conf. dr. András Szilárd