

FIȘA DISCIPLINEI

Proiect colectiv

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	de Matematică și Informatică
1.3. Departamentul	de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare
1.4. Domeniul de studii	Matematică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Matematică Informatică
1.7. Forma de învățământ	cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Proiect colectiv				Codul disciplinei		MLM5132
2.2. Titularul activităților de curs			Lect. dr. SULYOK Csaba					
2.3. Titularul activităților de seminar			Lect. dr. SULYOK Csaba					
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7. Regimul disciplinei	DS	

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	0	3.3. seminar/ laborator/proiect	4
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	0	3.6 seminar/laborator/proiect	56
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat (consiliere profesională)					20
Examinări					-
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				44	
3.8. Total ore pe semestru				100	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	- Introducere în programare și algoritmi - Metode avansate de programare
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Sală de laborator echipată cu calculatoare și rețea wireless fiabilă - Sursă de alimentare pentru laptopuri

6. Competențele specifice acumulate¹

Competențe profesionale/esențiale	• C1.1 Descrierea adecvată a paradigmelor de programare și a mecanismelor de limbaj specifice, precum și identificarea diferenței dintre aspectele de ordin semantic și sintactic • C1.3 Elaborarea codurilor sursă adecvate și testarea unitară a unor componente într-un limbaj de programare cunoscut, pe baza unor specificații de proiectare date • C2.1 Identificarea metodelor de dezvoltare adecvate pentru sistemele software • C2.3 Aplicarea metodelor, mecanismelor de specificare și a mediilor de dezvoltare pentru dezvoltarea aplicațiilor IT
Competențe transversale	• 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 Gestionarea eficientă a activităților organizate într-un grup interdisciplinar și dezvoltarea abilității empatică pentru comunicarea interpersonală, relația cu diferite grupuri și cooperarea • 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

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Aprofundarea și sistematizarea cunoștințelor legate de proiectarea și implementarea sistemelor software complexe • Dobândirea de cunoștințe legate de lucrarea în echipă
7.2 Obiectivele specifice	• Dobândirea de cunoștințe legate de: - o Modele de proiect management - traditional (Waterfall, V-Model), agile (Scrum, Kanban) - o Version control - o GitLab Projects, Issues, CI/CD - o Arhitectura unui proiect complex

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<i>Nu se aplică.</i>		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Săpt. 1-3.: distribuirea proiectelor, împărțirea pe grupe, descrierea strategiei de lucru	Sarcini individuale și de grup, discuții de grup	
Săpt. 4-12.: lucru în grup cu prezentări săptămânale	Sarcini individuale și de grup, discuții de grup	
Săpt. 13-14.: pregătirea unei prezentări	Sarcini individuale și de grup, discuții de grup	
Bibliografie: 1. Ken Schwaber. <i>Agile Project Management with Scrum</i>. Microsoft Press, 2004, ISBN 9780735637900 2. Daniel J. Paulish. <i>Architecture-centric Software Project Management: A Practical Guide</i>. Addison-Wesley, 2002. ISBN 9780201734096 3. Joost Evertse. <i>Mastering GitLab 12: Implement DevOps culture and repository management solutions</i>. Packt Publishing Ltd, 2019, ISBN 9781789534061		

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

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

- Tematica subiectului arată o mare suprapunere a conținutului de subiecte cu subiecte similare predate în marile universități.
- Curriculumul se bazează pe activitatea celor mai apreciați autori internaționali, iar literatura recomandată se bazează și pe cele mai relevante lucrări din domeniu.
- Subiectele predate în cadrul cursului sunt necesare pentru plasarea în industria soft, companiile așteptând astfel de cunoștințe.

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	Punerea în practică a cunoștințelor teoretice învățate	Sesizări personale în timpul semestrului	50%
		Prezentare de grup la sfârșitul semestrului	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Condițiile minime pentru trecere: ● Produsul rezultatelor este de cel puțin 50%. ● Maxim 2 absențe (nejustificate) de la orele de laborator.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²

Nu se aplică.

Data completării:
29 aprilie 2025

Semnătura titularului de curs
Lect. dr. SÜLYÖK Csaba

Semnătura titularului de seminar
Lect. dr. SÜLYÖK Csaba

Data avizării în departament:
.....

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. ANDRÁS Szilárd Károly

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".