

FIȘA DISCIPLINEI

Dezvoltarea jocurilor
Anul universitar 2025

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
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	Informatică 3 ani
1.6. Programul de studii / Calificarea	Informatică
1.7. Forma de învățământ	Zi

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Dezvoltarea jocurilor				Codul disciplinei		MLR5091		
2.2. Titularul activităților de curs			Lect. dr. Ioan Lazăr							
2.3. Titularul activităților de seminar			Lect. dr. Ioan Lazăr							
2.4. Anul de studiu		3	2.5. Semestrul		2	2.6. Tipul de evaluare		E	2.7. Regimul disciplinei	

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat (consiliere profesională)					8
Examinări					18
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				66	
3.8. Total ore pe semestru				114	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	-

6.1. Competențele specifice acumulate¹

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.

Co mp ete nțe pro fesi ona le/e sen țial e	Înțelegerea conceptelor de bază privind dezvoltarea jocurilor 2D & 3D.
Co mp ete nțe tra nsv ers ale	Abilitatea de a aplica conceptele, principiilor și tehnicilor însușite în rezolvarea unor probleme reale.

6.2. Rezultatele învățării

Cun oști nțe	Studentul cunoaște: ciclul de dezvoltare al jocurilor 2d & 3D
Apt itud ini	Studentul este capabil să construiască jocuri web 3D & 3D
Respo nsabil ități și auton omie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru a dezvolta jocuri web

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	cunoaște conceptele de bază ale programării jocurilor
7.2 Obiectivele specifice	cunoaște jocuri 2D și 3D. cunoaște cadre de aplicații JavaScript pentru jocuri.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
2D Games - Getting started	Expunere interactivă	

2D Games - Multiplayer games 2D Games - Geometry, physics, and animations 2D Games - Idle games 2D Games - Action games 2D Games - Role-playing games 3D Games - Geometries 3D Games - Lights, camera 3D Games - Textures, reflection 3D Games - Animations 3D Games - Extensions 3D Games - Physics	Explicatie Conversatie Exemple Demonstratie didactica	
Bibliografie Phaser.io, http://phaser.io Three.js, http://threejs.org		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Creating a 2D game using Phaser 2. Add multiplayer features 3. Add game states 4. Creating a 3D game using Three.js 5. Add animation elements 6. Add physics elements	Expunere interactiva Explicatie Conversatie Exemple Demonstratie didactica	
Bibliografie Phaser.io, http://phaser.io Three.js, http://threejs.org		

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

- The course respects the IEEE and ACM Curricula Recommendations for Computer Science studies.
- The course exists in the studying program of all major universities in Romania and abroad.
- The content of the course is considered the software companies as important for average programming skills

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunostintele acumulate	Examen scris	30%
10.5 Seminar/laborator	Scrierea unui program	Examen practic	50%
	Programele scrise in timpul semestrului	Documentatie	20%
10.6 Standard minim de performanță			
• Minimum 5 la fiecare proba.			

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

Nu se aplică.

Data completării:
30.04.2025

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:

Semnătura directorului de departament

Conf.dr. Adrian STERCA

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.*".