

FIȘA DISCIPLINEI

Proiectarea jocurilor video

Anul universitar 2026-2027

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 Informatică
1.4. Domeniul de studii	Informatică
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Informatică
1.7. Forma de învățământ	cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Proiectarea jocurilor video			Codul disciplinei	MLR5271
2.2. Titularul activităților de curs	conf. dr. Dan Mircea Suciu				
2.3. Titularul activităților de seminar	conf. dr. Dan Mircea Suciu				
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Evaluare pe parcurs
2.7. Regimul disciplinei	Opțional	2.8. Tipul disciplinei		Disciplină de specializare (DS)	

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1 s + 1p
3.4. Total ore din planul de învățământ	48	din care: 3.5. curs	32	3.6 seminar/laborator	32
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					45
Tutoriat (consiliere profesională)					17
Examinări					15
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				127	
3.8. Total ore pe semestru				175	
3.9. Numărul de credite				5	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	Noțiuni de proiectare software

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Videoproiector, Calculatoare cu engine instalat (Godot / Unity), Acces la internet

6.1. Competențele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învățământ)¹

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP1	utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar
CP4	...
CP5	...
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT2	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
CT3	...

6.2. Rezultatele învățării specifice programului de studii (se preiau din planul de învățământ)²

Rezultatele învățării vizate prin disciplină		
Codul competenței	Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)	Abilități academice specifice (Specific academic skills)
CP1	1.	1.
CP4	2.	2.
CP5	3.	3.
CT2
CT3

7. Rezultatele învățării specifice disciplinei (derivate de fiecare titular de disciplină din grila competențelor și a rezultatelor învățării la nivel de program de studii)

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Înțelegerea principiilor fundamentale de proiectarea a jocurilor (<i>game design</i>)
2. Înțelegerea mecanicilor de joc și <i>feedback loops</i>
3. Înțelegerea conceptului de <i>level design</i> și conexiunea cu experiența jucătorului
4. Utilizarea conceptelor de retenție, imersiune și interfață
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. Proiectarea unui joc video simplu
2. Implementarea unui prototip funcțional folosind un <i>engine</i> modern

¹ Se vor prelua din Planul de învățământ al programului de studii acele competențe profesionale și/sau transversale la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa disciplinei. Pentru fiecare competență se va prelua întregul enunț, inclusiv codul competenței, cu formularea care apare în planul de învățământ, fără modificări. Dacă nu se preia nici o competență din oricare din cele două categorii, se șterge linia din tabel aferentă acelei categorii.

² Se menționează rezultatele învățării specifice programului de studiu la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa. Enunțurile, preluate fără modificări din Planul de învățământ în funcție de tipul disciplinei (DF/DS/DC) se trec în dreptul competenței asociate.

3. Evaluarea critică a deciziilor de proiectare

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare - învățare	Observații ³
Introducere în proiectarea jocurilor video	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Motivația și implicarea jucătorului	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Risc / recompensă și decizii de proiectare	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Mecanici de joc și bucle de feedback	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Structura narativă în jocuri	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Sisteme narative interactive	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Arcuri de misiune	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Structurarea și proiectarea nivelurilor (<i>level design</i>)	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Navigarea și orientarea jucătorului	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Proiectarea misiunilor și a lumii jocului	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Interfața și comunicarea vizuală	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Imersiune, retenție și implicare continuă	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none">1. Jesse Schell - The Art of Game Design: A Book of Lenses, Third Edition, Jesse Schell, 20192. Katie Salen Tekinbas, Eric Zimmerman - Rules of Play: Game Design Fundamentals, MIT Press, 20033. Raph Koster - Theory of Fun for Game Design, O'Reilly Media, 20134. Scott Rogers - Level Up! The Guide to Great Video Game Design - 3rd Edition, Wiley, 20245. Geoffrey Engelstein - Achievement Relocked: Loss Aversion and Game Design, MIT Press, 2020		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare - învățare	Observații
Introducere în engine și prototip simplu	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
Implementarea mecanicii principale	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
Sisteme de gameplay și AI simplu	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
Proiectare nivel	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
Interfața, feedback, rafinare	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
Proiect final și prezentare	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none">1. Sander Vanhove - Learning GDScript by Developing a Game with Godot 4, Packt Publishing, 20242. Lubomir Bykov - Learn Phaser 4 Fast: The Essential Guide to the Next Generation of Web Games, 20263. Harrison Ferrone - Learning C# by Developing Games with Unity 6, 2025		

9. Evaluare

³ De exemplu aspecte organizatorice, recomandări pentru studenți, aspecte specifice legate de curs/seminar cum ar fi invitarea unor practicieni în domeniu etc.

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ⁴	9.2 Metode de evaluare ⁵	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Aplicarea conceptelor teoretice descrise la curs	Completare de misiuni individuale activate saptamanal	40%
	Proiectare incrementală a unui joc video		20%
9.5 Seminar/laborator	Dezvoltare incrementală a unui joc video	Examinare orală	40%
		Observare continuă	
9.6 Standard minim de promovare			
... Nota finală ar trebui să fie minim 5.			

10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)⁶

Nu se aplică.

Data completării:

2026-04-30

Semnătura titularului de curs

conf. dr. Dan Mircea Suci

Semnătura titularului de seminar

conf. dr. Dan Mircea Suci

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

conf. dr. Adrian Sterca

⁴ Criteriile de evaluare trebuie să reflecte direct rezultatele învățării vizate la nivel de program de studii, respectiv la nivel de disciplină. Mai concret, se evaluează achizițiile de învățare menționate în rezultatele anticipate ale învățării.

⁵ Se recomandă stabilirea atât a metodelor de evaluare finală, cât și a strategiei de evaluare pe parcurs.

⁶ Selectați o singură etichetă, cea care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivește cel mai bine disciplinei. Dacă disciplina tratează tema dezvoltării durabile la modul general (de ex. prin prezentarea/introducerea cadrului general al dezvoltării durabile etc.) atunci se poate alocă eticheta generală de Dezvoltare Durabilă. Dacă niciuna dintre etichete nu descrie disciplina, selectați ultima opțiune: „Nu se aplică nici o etichetă”.