

FIȘA DISCIPLINEI

Aplicații software și gamificare în mediul educațional

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației
1.3. Departamentul	Științe ale Educației
1.4. Domeniul de studii	Științe ale Educației
1.5. Ciclu de studii	Master
1.6. Programul de studii / Calificarea	Consiliere Școlară și în carieră / Profesor
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Aplicații software și gamificare în mediul educațional				Codul disciplinei	PMR4162	
2.2. Titularul activităților de curs					Lect. univ. dr. ing. Marius Bănuț		
2.3. Titularul activităților de seminar					Lect. univ. dr. ing. Marius Bănuț		
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Curs opțional

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	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					20
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					5
3.5.5. Examinări					2
3.5.6. Alte activități					0
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				58	
3.8. Total ore pe semestru				100	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu este cazul
4.2. de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Nu este cazul

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/esențiale	<ul style="list-style-type: none"> • Consilierea școlară și asistență psihopedagogică a elevilor • Gestionarea relației de consiliere (consilier școlar – persoană consiliată) • Consilierea psihopedagogică a cadrelor didactice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Independență și responsabilitate profesională • Dezvoltare profesională și personală continuă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Orientarea demersurilor educaționale pentru a oferi contexte de învățare digitală în care dezvoltarea cognitivă este realizată în strânsă relație cu cea socio-emoțională, promovând unui mediu de învățare eficient.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Proiectarea gamificată a lecțiilor pentru a favoriza prevenirea comportamentului neadecvat la clasă; • Înțelegerea bazei teoretice pentru integrarea jocurilor video în procesul educațional; • Utilizarea jocurilor video ca pe o oportunitate de a stabili puncte de pornire pentru a discuta aspecte sensibile cu elevii și a-i consilia; • Familiarizarea studenților cu avantajele utilizării aplicațiilor software în consilierea școlară; • Oferirea de cunoștințe teoretice și practice despre utilizarea aplicațiilor software în managementul educațional.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Unitatea 1: Gamificarea Conceptul de gamificare; Modelarea prin gamificare; Resursele gamificării; Gamificarea în sala de clasă; Politici educaționale ancorate în gamificare; Recomandări pentru adoptarea principiilor gamificării la propriile clase.	Expunerea, explicația, prelegerea	
Unitatea 2: Jocuri video în școală Percepții asupra jocurilor video; Multimedia și jocurile video; Clasificări ale jocurilor video; Specificații tehnice necesare jocurilor video; Jocuri video serioase; Jocuri video cu conținut curricular	Expunerea, explicația, prelegerea	
Unitatea 3: Designul jocurilor Jocuri și gândirea sistemică; Standarde în designul jocurilor; Designul de jocuri (elemente	Expunerea, explicația, prelegerea	

și mecanici); Rolul în jocul video; Realizarea de scenarii de joc; Reflectarea asupra procesului de design		
Unitatea 4: eConsiliere Forme emergente de consiliere școlară; Aplicații utile în învățare, comunicare și orientare profesională; Jocuri video care includ teste de personalitate; Jocuri video pentru determinare unor înclinații către profilurile real, uman sau artistic	Expunerea, explicația, prelegerea	
Unitatea 5: eManagement Managementul educațional eficient prin aplicații software; Managementul instituțional, Managementul clasei; Comunicare și colaborare; Gestionarea resurselor; Îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare; Aplicații de realitate virtuală sau augmentată	Expunerea, explicația, prelegerea	
Unitatea 6: Inteligența artificială în educație etică și integritate academică privind utilizarea IA în educație; Crearea de conținut educațional interactiv; Personalizarea procesului de învățare; Dezvoltarea unor metode de evaluare mai eficiente; Instrumente și studii de caz	Expunerea, explicația, prelegerea	
<p>Bibliografie:</p> <p>Bănuț, M. (2024). Gamificarea - strategie didactică pentru importul mecanismelor motivaționale din designul jocurilor digitale în designul instrucțional. În colecția Sinteze de Pedagogie, <i>Educația timpurie digitală: cadre teoretice și aplicative</i> (pp. 235-268). Editura Didactica Publishing House, București, România.</p> <p>Bănuț, M., & Glava C. (2024). Utilizarea resurselor digitale în educația adulților. În <i>Pedagogia adulților. Provocări și tendințe contemporane</i> (pp. 155-176). Editura Polirom, Iași, România.</p> <p>Bănuț, M., & Glava C. (2024). Modalități de utilizare a resurselor digitale în educația socială în învățământul gimnazial. În colecția Sinteze de Pedagogie, <i>Educația socială: sinteze pentru profesori</i> (pp. 513-544). Editura Didactica Publishing House, București, România.</p> <p>Calderón, A., Ruiz, M., & O'Connor, R. V. (2018). A serious game to support the ISO 21500 standard education in the context of software project management. <i>Computer standards & interfaces</i>, 60, 80-92. https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.04.012</p> <p>Cerrato, A., Ferrara, F., Ponticorvo, M., Sica, L. S., Di Ferdinando, A., & Miglino, O. (2018). DILIGO assessment tool: A smart and gamified approach for preschool children assessment. In <i>Smart Education and e-Learning 2017 4</i> (pp. 235-244). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59451-4_23</p> <p>Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. In CHI'11 extended abstracts on human factors in computing systems (pp. 2425-2428). https://doi.org/10.1145/1979742.1979575</p> <p>Diano, F., Ferrara, F., Rosa, A., & Ponticorvo, M. (2022, January). Diligo 2.0: A Pilot Study for the Use of a Mobile App to Assess School Readiness. In <i>International Conference on Psychology, Learning, Technology</i> (pp. 96-102). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15845-2_6</p> <p>Fernández Herrero, J., Gómez Donoso, F., & Roig Vila, R. (2023). The first steps for adapting an artificial intelligence emotion expression recognition software for emotional management in the educational context. <i>British Journal of Educational Technology</i>, 54(6), 1939-1963. https://doi.org/10.1111/bjet.13326</p> <p>Folgieri, R., Vanutelli, M. E., Galbiati, P. D. V., & Lucchiari, C. (2019, August). Gamification and Coding to Engage Primary School Students in Learning Mathematics: A Case Study. In <i>CSEDU</i> (1) (pp. 506-513). https://doi.org/10.5220/0007800105060513</p> <p>Hidayat, D. R., Kustandi, C., & Prabowo, A. S. (2022). Developing mobile-based career counseling applications: A tool for assisting high school students on career decisions making. <i>International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology</i>, 12(3), 1182-1188.</p> <p>Hosein, A. (2019). Girls' video gaming behaviour and undergraduate degree selection: A secondary data analysis approach. <i>Computers in Human Behavior</i>, 91, 226-235. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.10.001</p> <p>Masneri, S., Domínguez, A., Pacho, G., Zorrilla, M., Larrañaga, M., & Arruarte, A. (2024). A collaborative AR application for education: from architecture design to user evaluation. <i>Virtual Reality</i>, 28(1), 42. https://doi.org/10.1007/s10055-024-00952-x</p> <p>Moini, C. (2017). Protecting privacy in the era of smart toys: does hello barbie have a duty to report. <i>Catholic University Journal of Law and Technology</i>, 25, 281. https://scholarship.law.edu/jlt/vol25/iss2/4</p>		

Nand, K., Baghaei, N., Casey, J., Barmada, B., Mehdipour, F., & Liang, H. N. (2019). Engaging children with educational content via Gamification. *Smart Learning Environments*, 6(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0085-2>

Romanian Game Developers Association. (2021). *Romanian games industry report 2020*. <https://rgda.ro/wp-content/uploads/2021/10/RGDA-Report-2020.pdf>

Romero, C. A. T., Ortiz, J. H., Khalaf, O. I., & Ortega, W. M. (2021). Software architecture for planning educational scenarios by applying an agile methodology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 16(8), 132. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.20603>

Ruiz-Bañuls, M., Gómez-Trigueros, I. M., Rovira-Collado, J., & Rico-Gómez, M. L. (2021). Gamification and transmedia in interdisciplinary contexts: A didactic intervention for the primary school classroom. *Heliyon*, 7(6), e07374. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07374>

Van Rijn, B., Cooper, M., & Chryssafidou, E. (2018). Avatar-based counselling for young people within school counselling. Qualitative analysis of client experience. *Counselling and Psychotherapy Research*, 18(1), 59-70. <https://doi.org/10.1002/capr.12155>

Video Games Europe. (n.d.). #SeizeTheControls | Protected: Talking to your kids about their video game play. <https://www.seizethecontrols.eu/talking-to-your-kids-about-their-video-game-play/>

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Unitatea 1: Gamificarea Conceptul de gamificare; Modelarea prin gamificare; Resursele gamificării; Gamificarea în sala de clasă; Politici educaționale ancorate în gamificare; Recomandări pentru adoptarea principiilor gamificării la propriile clase.	Conversația, dezbateră, problematizarea, proiectul, referatul, studiul de caz	
Unitatea 2: Jocuri video în școală Percepții asupra jocurilor video; Multimedia și jocurile video; Clasificări ale jocurilor video; Specificații tehnice necesare jocurilor video; Jocuri video serioase; Jocuri video cu conținut curricular	Conversația, dezbateră, problematizarea, proiectul, referatul, studiul de caz	
Unitatea 3: Designul jocurilor Jocuri și gândirea sistemică; Standarde în designul jocurilor; Designul de jocuri (elemente și mecanici); Rolul în jocul video; Realizarea de scenarii de joc; Reflectarea asupra procesului de design	Conversația, dezbateră, problematizarea, proiectul, referatul, studiul de caz	
Unitatea 4: eConsiliere Forme emergente de consiliere școlară; Aplicații utile în învățare, comunicare și orientare profesională; Jocuri video care includ teste de personalitate; Jocuri video pentru determinare unor înclinații către profilurile real, uman sau artistic	Conversația, dezbateră, problematizarea, proiectul, referatul, studiul de caz	
Unitatea 5: eManagement Managementul educațional eficient prin aplicații software; Managementul instituțional, Managementul clasei; Comunicare și colaborare; Gestionarea resurselor; Îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare; Aplicații de realitate virtuală sau augmentată	Conversația, dezbateră, problematizarea, proiectul, referatul, studiul de caz	
Unitatea 6: Inteligența artificială în educație etică și integritate academică privind utilizarea IA în educație; Crearea de conținut educațional interactiv; Personalizarea procesului de învățare; Dezvoltarea unor metode de evaluare mai eficiente; Instrumente și studii de caz	Conversația, dezbateră, problematizarea, proiectul, referatul, studiul de caz	
Bibliografie: Bănuț, M. (2024). Gamificarea - strategie didactică pentru importul mecanismelor motivaționale din designul jocurilor digitale în designul instrucțional. În colecția Sinteze de Pedagogie, <i>Educația timpurie digitală: cadre teoretice și aplicative</i> (pp. 235-268). Editura Didactica Publishing House, București, România. Bănuț, M., & Glava C. (2024). Utilizarea resurselor digitale în educația adulților. În <i>Pedagogia adulților. Provocări și tendințe contemporane</i> (pp. 155-176). Editura Polirom, Iași, România.		

- Bănuț, M., & Glava C. (2024). Modalități de utilizare a resurselor digitale în educația socială în învățământul gimnazial. În colecția Sinteze de Pedagogie, *Educația socială: sinteze pentru profesori* (pp. 513-544). Editura Didactica Publishing House, București, România.
- Calderón, A., Ruiz, M., & O'Connor, R. V. (2018). A serious game to support the ISO 21500 standard education in the context of software project management. *Computer standards & interfaces*, 60, 80-92. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.04.012>
- Cerrato, A., Ferrara, F., Ponticorvo, M., Sica, L. S., Di Ferdinando, A., & Miglino, O. (2018). DILIGO assessment tool: A smart and gamified approach for preschool children assessment. In *Smart Education and e-Learning 2017 4* (pp. 235-244). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59451-4_23
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. In CHI'11 extended abstracts on human factors in computing systems (pp. 2425-2428). <https://doi.org/10.1145/1979742.1979575>
- Diano, F., Ferrara, F., Rosa, A., & Ponticorvo, M. (2022, January). Diligo 2.0: A Pilot Study for the Use of a Mobile App to Assess School Readiness. In *International Conference on Psychology, Learning, Technology* (pp. 96-102). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15845-2_6
- Fernández Herrero, J., Gómez Donoso, F., & Roig Vila, R. (2023). The first steps for adapting an artificial intelligence emotion expression recognition software for emotional management in the educational context. *British Journal of Educational Technology*, 54(6), 1939-1963. <https://doi.org/10.1111/bjet.13326>
- Folgieri, R., Vanutelli, M. E., Galbiati, P. D. V., & Lucchiari, C. (2019, August). Gamification and Coding to Engage Primary School Students in Learning Mathematics: A Case Study. In CSEDU (1) (pp. 506-513). <https://doi.org/10.5220/0007800105060513>
- Hidayat, D. R., Kustandi, C., & Prabowo, A. S. (2022). Developing mobile-based career counseling applications: A tool for assisting high school students on career decisions making. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12(3), 1182-1188.
- Hosein, A. (2019). Girls' video gaming behaviour and undergraduate degree selection: A secondary data analysis approach. *Computers in Human Behavior*, 91, 226-235. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.10.001>
- Masneri, S., Domínguez, A., Pacho, G., Zorrilla, M., Larrañaga, M., & Arruarte, A. (2024). A collaborative AR application for education: from architecture design to user evaluation. *Virtual Reality*, 28(1), 42. <https://doi.org/10.1007/s10055-024-00952-x>
- Moini, C. (2017). Protecting privacy in the era of smart toys: does hello barbie have a duty to report. *Catholic University Journal of Law and Technology*, 25, 281. <https://scholarship.law.edu/jlt/vol25/iss2/4>
- Nand, K., Baghaei, N., Casey, J., Barmada, B., Mehdipour, F., & Liang, H. N. (2019). Engaging children with educational content via Gamification. *Smart Learning Environments*, 6(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0085-2>
- Romanian Game Developers Association. (2021). *Romanian games industry report 2020*. <https://rgda.ro/wp-content/uploads/2021/10/RGDA-Report-2020.pdf>
- Romero, C. A. T., Ortiz, J. H., Khalaf, O. I., & Ortega, W. M. (2021). Software architecture for planning educational scenarios by applying an agile methodology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 16(8), 132. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.20603>
- Ruiz-Bañuls, M., Gómez-Trigueros, I. M., Rovira-Collado, J., & Rico-Gómez, M. L. (2021). Gamification and transmedia in interdisciplinary contexts: A didactic intervention for the primary school classroom. *Heliyon*, 7(6), e07374. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07374>
- Van Rijn, B., Cooper, M., & Chryssafidou, E. (2018). Avatar-based counselling for young people within school counselling. Qualitative analysis of client experience. *Counselling and Psychotherapy Research*, 18(1), 59-70. <https://doi.org/10.1002/capr.12155>
- Video Games Europe. (n.d.). #SeizeTheControls | Protected: Talking to your kids about their video game play. <https://www.seizethecontrols.eu/talking-to-your-kids-about-their-video-game-play/>

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

- Consilier școlar;
- Consilier orientare privind cariera;
- Asistent de cercetare în pedagogie;
- Cercetător în pedagogie;
- Referent de specialitate învățământ;
- Consilier vocațional;
- Formator;
- Formator de formatori

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Organizarea (structurarea unitară) și coerența conținutului informațional	Colocviu	55%
	Evidențierea aplicabilității bazelor teoretice		
	Utilizarea limbajului de specialitate		
10.5 Seminar/laborator	Exprimarea creativității în activitățile de învățare	Activitate practică	45%
	Capacitatea de transpunere în practică a conținuturilor discutate la curs		
	Abilitatea de luare a deciziilor și soluționare a unor probleme ipotetice în spațiul virtual		
10.6 Punctaj din oficiu			10%
10.7 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Asimilarea unor repere fundamentale referitoare la softwareul educațional • Familiarizarea cu diverse aplicații software utile în consilierea școlară și managementul educațional • Exemplificarea unor contexte în care pot fi utilizate aplicațiile software pentru a consilia elevii 			

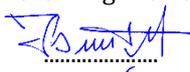
11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă
	ODD 4: Educație de calitate

Data completării:

15 aprilie 2025

Semnătura titularului de curs,
Lect. univ. dr. ing. Marius Bănuț



Semnătura titularului de seminar,
Lect. univ. dr. ing. Marius Bănuț



Data avizării în departament:

Aprilei 2025

Semnătura directorului de departament

