

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

*Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova
Министерство Образования и Науки Республики Молдова*

Universitatea de Stat din Moldova

*Moldova State University
Молдавский Государственный Университет*

COORDONAT
COORDINATED BY
СОГЛАСОВАНО

Ministerul Educației
și Cercetării al Republicii Moldova
*Ministry of Education and
Research of the Republic of Moldova*
Министерство Образования и Науки Р. Молдова

APROBAT

APPROVED
УТВЕРЖДЕНО

La ședința Senatului USM

MS SENATE

Сенатом Молд ГУ

Proces-verbal nr. / minute no. / Протокол № 11
din / date / om

Rector / Rector/ Ректор

Nr./no./ №/
din / date /om



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
STUDY PLAN / УЧЕБНЫЙ ПЛАН
pentru ciclul I, studii superioare de licență

Cycle I, Bachelor degree / Для цикла I, бакалавриат

Nivelul calificării conform ISCED și CNC - 6

*Level of qualification, ISCED and CNC – 6
Уровень квалификации, МСКО и ЧПУ – 6*

Domeniul general de studii – 021 Arte

*General field of study - 021 Arts
Общее направление подготовки – 021 Искусства*

Domeniul de formare profesională – 0211 Tehnici audiovizuale și producție media

*Professional training field - 0211 Audiovisual techniques and media production
Профессиональное направление подготовки – 0211 Аудиовизуальные технологии и медиапроизводство*

Specialitatea – 0211.7 Designul jocurilor

*Specialty – 0211.7 Game design
Специальность – 0211.7 Дизайн игр*

Numărul total de credite ECTS – 180

*Total number of credits – 180
Общее количество кредитов – 180*

Titlul obținut la finalizarea studiilor – Licențiat în Arte audiovizuale și media

*Title awarded upon completion – Bachelor in Audiovisual Arts and Media
Звание, присваиваемое по завершении – Бакалавр в области аудиовизуального искусства и медиа*

**Baza admiterii – diploma de bacalaureat, diploma de studii profesionale
sau un act echivalent de studii**

*Access requirements - Baccalaureate diploma, diploma of professional studies or an equivalent academic certificate
Требования для поступления – диплом бакалавра, диплом о профессиональном обучении или эквивалентный академический сертификат*

Limba de instruire – română, rusă

*Language of instruction - romanian / russian
Язык обучения – румынский / русский*

Forma de organizare a învățământului - cu frecvență

*Mode of study – full-time
Форма организации обучения – очная*

Înregistrat / Registered with/ Загeстpиpовaн
Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
National Agency for Quality Assurance in Education and Research
Национальное агентство по обеспечению качества в образовании и науке
nr. / no. / №. _____
din/date/om _____

RESPONSABIL DE PROGRAM:

Programme coordinator:

Координатор программы:

Şef Departament T. Capcelea

Head of Department Titu CAPCELEA

Dr., conf. univ. / PhD, Associate Professor

Aprobat/Approved by/ Утверждено:

Departamentul Informatică

Department of Informatics

Департамент Информатики

Proces verbal nr. 7 din 16.04.2025

Minutes no. 7, 16.04.2025

Протокол № 7, 16.04.2025

APROBAT/Approved by/Утверждено:

Preşedintele Consiliului Calităţii USM

MSU Quality Assurance

Председатель Совета по качеству МолдГУ

Otilia DANDARA

Dr. hab., prof. univ. / Hab. Dr. Full Professor

Proces verbal nr. 4 din 24.04.2025

Minutes no. 4, 24.04.2025

Протокол № 4, 24.04.2025



Aprobat/Approved by/Утверждено:

Preşedintele Consiliului Facultăţii

Head of the Faculty Council

Председатель Совета Факультета

Angela NICULIŢĂ

Dr., conf. univ. / PhD, Associate Professor

Proces verbal nr. 5 din 22.04.2025

Minutes no. _____

Протокол № _____

CALENDARUL UNIVERSITAR
ACADEMIC CALENDAR
АКАДЕМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

<i>Anul de studii</i> <i>Academic Year</i> <i>Учебный год</i>	<i>Activități didactice</i> <i>Didactic Activities</i> <i>Дидактическая деятельность</i>		<i>Sesiuni de examene</i> <i>Exams</i> <i>Экзаменационные сессии</i>		<i>Stagii de practică</i> <i>Internships</i> <i>Практика</i>	<i>Vacanțe</i> <i>Vacations</i> <i>Каникулы</i>		
	Sem. I <i>1st Semester</i> <i>1^{yii} Семестр</i>	Sem. II <i>2nd Semester</i> <i>2ⁱⁱ Семестр</i>	Sem. I <i>1st Semester</i> <i>1^{yii} Семестр</i>	Sem. II <i>2nd Semester</i> <i>2ⁱⁱ Семестр</i>		Iarnă <i>Winter</i> <i>Зима</i>	Primăvară <i>Spring</i> <i>Весна</i>	Vară <i>Summer</i> <i>Лето</i>
Anul I <i>Year I</i> <i>Первый курс</i>	Septembrie- Decembrie <i>September- December</i> <i>Сентябрь- Декабрь</i>	Februarie-Mai <i>February-May</i> <i>Февраль-Май</i>	Decembrie- Ianuarie <i>December- January</i> <i>Декабрь- Январь</i>	Mai-Iunie <i>May-June</i> <i>Май-Июнь</i>	Sem. II <i>Sem. II</i> <i>Сем. II</i>	Ianuarie <i>January</i> <i>Январь</i>	Aprilie <i>April</i> <i>Апрель</i>	Iulie- August <i>July- August</i> <i>Июль- Август</i>
Anul II <i>Year II</i> <i>Второй курс</i>	Septembrie- Decembrie <i>September- December</i> <i>Сентябрь- Декабрь</i>	Februarie- Aprilie <i>February-April</i> <i>Февраль-Апрель</i>	Decembrie- Ianuarie <i>December- January</i> <i>Декабрь- Январь</i>	Aprilie <i>April</i> <i>Апрель</i>	Sem. IV <i>Sem. IV</i> <i>Сем. IV</i>	Ianuarie <i>January</i> <i>Январь</i>	Mai <i>May</i> <i>Май</i>	Iulie- August <i>July- August</i> <i>Июль- Август</i>
Anul III <i>Year III</i> <i>Третий курс</i>	Septembrie- Noiembrie <i>September- November</i> <i>Сентябрь- Ноябрь</i>	Ianuarie-Martie <i>January-March</i> <i>Январь-Март</i>	Noiembrie <i>November</i> <i>Ноябрь</i>	Martie- Aprilie <i>March-April</i> <i>Март-Апрель</i>	Sem. V și VI <i>Sem. V & VI</i> <i>Сем. V и VI</i>	Ianuarie <i>January</i> <i>Январь</i>	Aprilie <i>April</i> <i>Апрель</i>	
Total nr. săptămâni <i>Total weeks</i> <i>Итого недель</i>	40	34	9	8	17	8	3	18

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE / ANI DE STUDII

STUDY PROCESS PLAN BY SEMESTERS / YEARS OF STUDY

План учебного процесса по семестрам / учебным годам

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course unit title Наименование курса	Număr de ore Number of hours / Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități / Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment / Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits / Количество кредитов
		Total Total Всего	Contact direct / Contact hours / Часы прямого взаимодействия	Studiu individual / Independent study / Индивидуальное изучение	Curs / Course / Лекция	Seminar / Seminar / Семинар	Practice/Laborator Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
ANUL I / 1 st YEAR / 1 курс									
Semestrul I / 1 st semester / 1 семестр									
F.O.01	Proiectarea jocurilor video Video game design Проектирование видеойгр	180	60	120	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	6
F.O.02	Designul narativ pentru jocuri Narrative design for games Нарративный дизайн для игр	120	60	60	30	30	0	Examen Exam/Экзамен	4
F.O.03	Fundamentele programării Foundamentals of programming Основы программирования	180	90	90	30	30	30	Examen Exam/Экзамен	6
F.O.04	Sisteme de scriptare vizuală în motoarele de joc Visual scripting systems in game engines Системы визуального скриптинга в игровых движках	120	60	60	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	4
F.O.05	Grafică și animație 2D 2D graphics and animation 2D-графика и анимация	150	76	74	30	0	46	Examen Exam/Экзамен	5
G.O.06	Limba străină (limba engleză/franceză) Foreign language (English/French language) Иностранный язык (английский / французский)	150	74	76	0	74	0	Examen Exam/Экзамен	5
G.O.07	Educație fizică Physical education Физическое воспитание	30	30	0	0	0	30	Evaluare Evaluation / Оценивание	-
Total sem.I / Total for the 1 st semester / Итого за 1 семестр		930	450	480	150	134	166		30
G.O.08	Limba română de comunicare (pentru studenții alolingvi) Romanian for communication (for the speakers of other languages) Румынский язык для общения (для студентов, не являющихся носителями языка)	90	46	44	0	46	0	Evaluare Evaluation / Оценивание	-
Semestrul II / 2 nd semester / 2 семестр									
F.O.09	Programare în C# C# programming Программирование на C#	150	74	76	30	0	44	Examen Exam/Экзамен	5
S.O.10	Dezvoltarea jocurilor 2D pe platforma Unity 2D game development with Unity Разработка 2D-игр на платформе Unity	150	76	74	30	0	46	Examen Exam/Экзамен	5
F.O.11	Realitate virtuală și augmentată Virtual and augmented reality Виртуальная и дополненная реальность	120	60	60	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	4
F.O.12	Modelare, texturare și animație 3D 3D modeling, texturing and animation 3D-моделирование, текстурирование и анимация	150	76	74	30	0	46	Examen Exam/Экзамен	5
F.O.13	Artă digitală Digital art Цифровое искусство	150	74	76	30	0	44	Examen Exam/Экзамен	5
G.O.14	Etica profesională și scrierea academică Professional ethics and academic writing Профессиональная этика и академическое письмо	120	60	60	30	30	0	Examen Exam/Экзамен	4

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course unit title Наименование курса	Număr de ore Number of hours Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități / Number of hours by types of activities Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits Количество кредитов
		Total Total Всего	Contact direct Contact hours Часы прямого взаимодействия	Studiu individual Independent study Индивидуальное изучение	Curs Course / Лекция	Seminar Seminar / Семинар	Practice/Laborator Practices/Laboratories Практические/Лабораторные работы		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
SP.O.15	Practica de inițiere în specialitate Introductory practice in the specialty Практика по введению в специальность	60	40	20	0	0	0	Examen Exam/Экзамен	2
Total sem.II / Total for the 2 nd semester / Итого за 2 семестр		900	460	440	180	30	210		30
G.O.16	Limba română de comunicare (pentru studenții alolingvi) Romanian for communication (for the speakers of other languages) Румынский язык для общения (для студентов, не являющихся носителями языка)	90	46	44	0	46	0	Evaluare Evaluation / Оценивание	-
Total Anul I / Total for the 1 st year of study / Итого за 1 курс		1830	910	920	330	164	376		60
ANUL II / 2 nd YEAR / 2 курс									
Semestrul III / 3 rd semester / 3 семестр									
F.O.17	Programare în C++ C++ programming Программирование на C++	150	76	74	30	0	46	Examen Exam/Экзамен	5
S.O.18	Dezvoltarea caracterului și a mediului înconjurător în motoarele de joc Character and environment development in game engines Разработка персонажей и окружающей среды в игровых движках	150	74	76	30	0	44	Examen Exam/Экзамен	5
S.O.19	Dezvoltarea jocurilor 3D pe platforma Unity 3D Game development with Unity Разработка 3D-игр на платформе Unity	180	90	90	30	0	60	Examen Exam/Экзамен	6
S.O.20	Inteligență artificială pentru jocurile video Game artificial intelligence Искусственный интеллект для видеоигр	150	76	74	30	0	46	Examen Exam/Экзамен	5
F.O.21	Antreprenoriat inovativ Innovative entrepreneurship Инновационное предпринимательство	120	60	60	30	30	0	Examen Exam/Экзамен	4
U.A.22	Cultura comunicării interpersonale și organizaționale Culture of interpersonal and organizational communication Культура межличностного и организационного общения	150	74	76	30	44	0	Examen Exam/Экзамен	5
U.A.23	Integrare economică europeană European economic integration Европейская экономическая интеграция								
U.A.24	Psihologie Psychology Психология								
Total sem.III / Total for the 3 rd semester / Итого за 3 семестр		900	450	450	180	74	196		30
Semestrul IV / 4 th semester / 4 семестр									
S.O.25	Mecanica jocului și detectarea coliziunilor Game mechanics and collision detection Механика игры и обнаружение столкновений	120	60	60	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	4
S.O.26	Dezvoltarea jocurilor pe platforma Unreal Engine Game development with Unreal Engine Разработка игр на платформе Unreal Engine	120	60	60	20	0	40	Examen Exam/Экзамен	4
S.O.27	Modelare 3D avansată Advanced 3D modeling Продвинутое 3D-моделирование	120	60	60	20	0	40	Examen Exam/Экзамен	4
S.A.28	UI/UX pentru jocuri UI/UX for games UI UX для игр	120	60	60	20	0	40	Examen Exam/Экзамен	4
S.A.29	Shader Graph în Unity Shader Graph in Unity Shader Graph в Unity								
S.A.30	Dezvoltarea aplicațiilor de realitate virtuală pe platforma Unity Development of virtual reality applications in Unity Разработка приложений виртуальной реальности на платформе Unity	120	60	60	20	0	40	Examen Exam/Экзамен	4
S.A.31	Realitate virtuală pentru designul de interior Virtual reality for interior design Виртуальная реальность для дизайна интерьера								

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course unit title Наименование курса	Număr de ore Number of hours Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități / Number of hours by types of activities Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits Количество кредитов
		Total Total Всего	Contact direct Contact hours Часы прямого взаимодействия	Studiu individual Independent study Индивидуальное изучение	Curs Course / Лекция	Seminar Seminar / Семинар	Practice/Laborator Practices/Laboratories Практические/Лабораторные работы		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
SP.O.32	Practica de specialitate* Professional internship Производственная практика	300	210	90	0	0	0	Examen Exam/Экзамен	10
Total sem.IV / Total for the 4 th semester / Итого за 4 семестр		900	510	390	110	0	190		30
Total Anul II / Total for the 2 nd year of study / Итого за 2 курс		1800	960	840	290	74	386		60
ANUL III / 3 rd YEAR / 3 курс									
Semestrul V / 5 th semester / 5 семестр									
S.O.33	Fotogrametria și scanarea 3D Photogrammetry and 3D scanning Фотограмметрия и 3D-сканирование	120	60	60	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	4
S.O.34	Programarea jocurilor în Python Game programming with Python Программирование игр на Python	120	60	60	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	4
S.O.35	Design-ul audio pentru jocuri Audio design for games Аудиодизайн для игр	120	60	60	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	4
S.O.36	Efecte vizuale digitale Digital visual effects (VFX Basics) Цифровые визуальные эффекты	120	60	60	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	4
S.A.37	Dezvoltarea aplicațiilor de realitate augmentată cu Unity și Vuforia Augmented reality application development with Unity and Vuforia Разработка приложений дополненной реальности с использованием Unity и Vuforia	120	60	60	30	0	30	Examen Exam/Экзамен	4
S.A.38	Dezvoltarea proiectelor de realitate extinsă pe platforma Unreal Engine Development of extended reality projects with Unreal Engine Разработка проектов расширенной реальности на платформе Unreal Engine								
SP.O.39	Practica de integrare profesională* Professional integration internship Практика профессиональной интеграции	300	210	90	0	0	0	Examen Exam/Экзамен	10
Total sem.V/Total for the 5th semester / Итого за 5 семестр		900	510	390	150	0	150	0	30
Semestrul VI / 6 th semester / 6 семестр									
S.A.40	Tehnologii pentru dezvoltarea jocurilor multiplayer Technologies for multiplayer game development Технологии разработки многопользовательских игр	120	54	66	28	0	26	Examen Exam/Экзамен	4
S.A.41	Dezvoltarea jocurilor pe platforma Godot Game development with Godot Engine Разработка игр на движке Godot								
S.O.42	Testarea și optimizarea jocurilor Game testing and optimization Тестирование и оптимизация игр	90	44	46	18	0	26	Examen Exam/Экзамен	3
S.O.43	Post-produție și efecte cinematografice avansate Post-production and advanced cinematic effects Постпродакшн и продвинутые кинематографические эффекты	90	46	44	18	0	28	Examen Exam/Экзамен	3
S.A.44	Montajul și imaginea video Video editing Видеомонтаж и визуальный ряд	90	46	44	18	0	28	Examen Exam/Экзамен	3
S.A.45	Producția de sunet Sound production Звуковое оформление и продакшн								
S.A.46	Managementul proiectelor Project management Управление проектами	90	44	46	18	0	26	Examen Exam/Экзамен	3
S.A.47	Monetizarea artei digitale Digital art monetization Монетизация цифрового искусства								
SP.O.48	Practica de cercetare Research internship Научно-исследовательская практика	150	0	150	0	0	0	Evaluare Evaluation / Оценивание	5

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course unit title Наименование курса	Număr de ore Number of hours Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități / Number of hours by types of activities Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits Количество кредитов
		Total Total Всего	Contact direct Contact hours Часы прямого взаимодействия	Studiu individual Independent study Индивидуальное изучение	Curs Course / Лекция	Seminar Seminar Семинар	Practice/Laborator Practical/Laboratory Практические/Лабораторные работы		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	Teza de licență Bachelor's thesis Дипломная работа	270	0	270	0	0	0	Examen Exam/Экзамен	9
Total sem.VI / Total for the 6 th semester / Итого за 6 семестр		900	234	666	100	0	134		30
Total Anul III / Total for the 3 rd year of study / Итого за 3 курс		1800	744	1056	250	0	284		60
Total (fără Limba română și Educația fizică)		5400	2584	2816	870	238	1016		180

* Notă: Orele de contact direct pentru stagiile de practică sunt pentru activitatea studentului la unitatea de practică

Note: The contact hours for internship placements refer to the student's activity at the partner company

Примечание: Часы непосредственного контакта для практики предназначены для работы студента в практическом подразделении

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Weight of course units in the curriculum

Удельный вес учебных дисциплин в учебном плане

Funcția în formarea profesională Role in professional training Роль в профессиональной подготовке	Total ore Total hours Общее количество часов	Nr. credite Number of credits Количество кредитов	Pondere, % Weight, % Удельный вес, %
Unități de curs fundamentale (F) Fundamental course units Базовые учебные дисциплины	1590	53	29
Unități de curs de specialitate (S) Specialty course units Профильные учебные дисциплины	2310	77	43
Unități de curs de creare a competențelor generale (G) General competency development course units Дисциплины формирования общих компетенций	270	9	5
Unități de curs de orientare socio-umanistică (U) Socio-humanistic orientation course units Дисциплины социально-гуманитарной направленности	150	5	3
Stagii de practică Internships / Practical training Практики	810	27	15
Teza de licență Bachelor's thesis Дипломная работа	270	9	5
Total / Total / Итого	5400	180	100

STAGIILE DE PRACTICĂ

Internships / Практика

Nr. No. Порядков ый номер	Tipul stagiului de practică The internship / Практика	An de studii Year of study / Курс	Semestru Semester / Семестр	Durata (săpt/ore) Duration / Продолжительность	Perioada desfășurării Period / Сроки проведения	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits / Количество кредитов
1	Practica de inițiere în specialitate Introductory practice in the specialty Практика по введению в специальность	1	2	2/60	mai, iunie may, june май, июнь	2
2	Practica de specialitate Professional internship Профильная практика	2	4	5/300	mai, iunie may, june май, июнь	10
3	Practica de integrare profesională Professional integration internship Практика по профессиональной адаптации	3	5	5/300	septembrie, octombrie september, october сентябрь, октябрь	10
4	Practica de cercetare Research internship Исследовательская практика	3	6	5/150	aprilie, mai april, may апрель, май	5
Total / Total / Всего				17/810		27

FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

Final evaluation / Форма итоговой аттестации

Nr. d/o No. Порядковый и номер	Forma de evaluare finală a studiilor Final evaluation / Форма итоговой аттестации	Termene de organizare Period / Сроки проведения	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits Количество кредитов
1	Teza de licență Bachelor's thesis / Дипломная работа	Iunie June / Июнь	9

UNITĂȚI DE CURS LA LIBERĂ ALEGERE

Elective course units / Учебные дисциплины на свободный выбор

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course / Наименование учебной единицы	Număr de ore Number of hours Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități/ Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment / Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits Количество кредитов
		Total Total / Всего	Contact direct Contact hours / Часы прямого взаимодействия	Studiu individual Independent study Индивидуальное изучение	Curs Course / Лекция	Seminar Seminar / Семинар	Laborator Laboratories Лабораторная работа		
Anul I / 1 st year / Первый курс									
L.A.01	Limba engleză II (nivel intermediar) English II (intermediate level) Английский язык II (средний уровень)	120, sem.II	60	60	0	60	0	Examen Exam Экзамен	4
Anul II / 2 nd year / Второй курс									
L.A.02	Limba engleză III (nivel avansat) English III (advanced level) Английский язык III (продвину́тый уровень)	120, sem.III	60	60	0	60	0	Examen Exam Экзамен	4
L.A.03	Modelare și imprimare 3D 3D modeling and printing 3D-моделирование и 3D-печать	150, sem.IV	78	72	39	0	39	Examen Exam Экзамен	5
Anul III / 3 rd year / Третий курс									
L.A.04	Protecția civilă Civil protection Гражданская защита	60, sem.V	15	45	15	0	0	Examen Exam Экзамен	2
	Total Total / Всего		213	237	54	120	39		15

MINIMUM-UL CURRICULAR ÎN DOMENIUL DE FORMARE PROFESIONALĂ

Curricular prerequisite in the professional training field / Минимум в области профессиональной подготовки

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course / Наименование учебной единицы	Număr de ore Number of hours / Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits Количество кредитов
		Total Total / Всего	Contact direct Contact hours / Часы прямого взаимодействия	Studiu individual Independent study	Curs Course / Лекция	Seminar Seminar / Семинар	Laborator Laboratories / Лабораторная работа		
M.O.01	Sisteme de scriptare vizuală în motoarele de joc Visual scripting systems in game engines Системы визуального скриптинга в игровых движках	120	60	60	30	0	30	Examen Exam	4
M.O.02	Grafică și animație 2D 2D graphics and animation 2D-графика и анимация	150	76	74	30	0	46	Examen Exam	5
M.O.03	Inteligență artificială pentru jocurile video Game artificial intelligence Искусственный интеллект для видеоигр	150	76	74	30	0	46	Examen Exam	5
M.O.04	Modelare, texturare și animație 3D 3D modeling, texturing and animation 3D-моделирование, текстурирование и анимация	150	76	74	30	0	46	Examen Exam	5
M.O.05	Dezvoltarea caracterului și a mediului înconjurător în motoarele de joc Character and environment development in game engines Разработка персонажей и окружающей среды в игровых движках	150	74	76	30	0	44	Examen Exam	5
M.O.06	Dezvoltarea jocurilor 3D pe platforma Unity 3D Game development with Unity Разработка 3D-игр на платформе Unity	180	90	90	30	0	60	Examen Exam	6
	Total / Total / Всего	900	452	448	180	0	272		30

NOTĂ EXPLICATIVĂ
la Planul de învățământ
pentru programul 0211.7 Designul Jocurilor

1. Prezentarea succintă a profilului specialității

Nivelul de calificare conform ISCED – 6

Domeniul general de studiu – 021 Arte

Domeniul de formare profesională – 0211 Tehnici Audiovizuale și Producție Media

Specialitatea – 0211.7 Designul Jocurilor

Titlul obținut – Licențiat în Arte Audiovizuale și Media

Numărul total de credite de studiu – 180

Limba de instruire – română / rusă

Forma de organizare a învățământului – cu frecvență

2. Obiectivele programului de studii

Obiectivele programului de licență 0211.7 Designul Jocurilor vizează pregătirea studenților pentru a deveni profesioniști competenți în industria jocurilor video, cu abilități practice și teoretice relevante pentru acest domeniu în continuă evoluție. Programul își propune să ofere studenților cunoștințe solide în designul de jocuri video, programare, grafică și animație, dezvoltare de aplicații XR, producție multimedia, pentru a le asigura o formare solidă în industria jocurilor video.

Obiectivele specifice ale programului de licență 0211.7 Designul Jocurilor includ:

- Formarea specialiștilor cu cunoștințe tehnice și practice în domeniul designului de jocuri video, acoperind aspecte precum game design, grafică, animație și programare.
- Dezvoltarea competențelor generale, cum ar fi gândirea critică și constructivă, abilitățile de comunicare și abilitățile de lucru în echipă, pentru a facilita colaborarea eficientă în cadrul proiectelor de dezvoltare a jocurilor și pentru a promova inovația și creativitatea în acest domeniu.
- Pregătirea pentru cariere în domenii precum game development, game art, game programming și game testing, oferind studenților o bază solidă pentru a-și construi o carieră de succes în industria jocurilor video, în diverse roluri și poziții specializate.

Obiectivele programului se aliniază cu misiunea universității de a oferi o educație de calitate și adaptată nevoilor pieței, contribuind la dezvoltarea resurselor umane calificate și la promovarea progresului în domeniul tehnologic. Prin furnizarea unei educații cuprinzătoare în designul și dezvoltarea jocurilor video, programul își propune să inspire excelență și inovație în rândul studenților și să îi pregătească pentru a deveni experți în industria jocurilor video la nivel global.

Obiectivele programului de licență 0211.7 Designul Jocurilor sunt corelate cu strategiile, politicile de asigurare a calității și obiectivul strategic al USM, expuse în *Planul strategic al USM 2021-2026* și se concretizează în:

- dezvoltarea și consolidarea calității ofertei educaționale;
- elaborarea planurilor de învățământ, din perspectiva formării competențelor profesionale, a abordărilor interdisciplinare și a problematicii actuale a domeniului de formare profesională;
- dezvoltarea curricula la discipline, cu axarea procesului didactic pe student, cu accent pe realizarea lucrului individual și aplicarea tehnologiilor didactice interactive;
- parteneriat cu angajatorii în vederea identificării necesităților de formare a specialiștilor în domeniul corespunzător;

Aceste obiective corespund celor formulate în *Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2021-2030 „Educația-2030”* care prevăd, printre altele, modernizarea curriculumului universitar din perspectiva centrării pe competențe, pe cel ce învață și pe necesitățile pieței forței de muncă.

Racordarea programului de studii 0211.7 Designul Jocurilor și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu este esențială pentru a asigura relevanța și actualizarea

constantă a conținutului. Acest lucru poate fi realizat prin integrarea conceptelor și tehnologiilor de vârf din industria jocurilor video, precum și prin adaptarea curriculumului la noile direcții și evoluții în acest domeniu din perspectivă globală. Astfel, studenții vor fi pregătiți să facă față cerințelor și provocărilor actuale din industria jocurilor video la nivel mondial și să contribuie la inovație și progres în acest domeniu în continuă schimbare. Colaborarea strânsă cu profesioniști din industrie permite integrarea celor mai recente inovații și practici în procesul de învățământ, pregătind astfel studenții pentru a aborda cu succes provocările și oportunitățile unui mediu GameDev în continuă evoluție.

3. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social

Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social vizavi de absolvenții programului de licență Designul Jocurilor este esențială pentru a asigura o pregătire relevantă și adecvată cerințelor pieței. Companiile din industria jocurilor video își doresc absolvenți capabili să aducă inovație și creativitate în procesul de dezvoltare a jocurilor, cu abilități tehnice solide în design, programare și grafică. În același timp, societatea își dorește profesioniști în designul jocurilor care să fie responsabili, etici și să contribuie la crearea unor experiențe de divertisment pozitive și inclusiv pentru toți utilizatorii. Evaluarea acestor așteptări permite instituțiilor de învățământ superior să ajusteze programele de studiu pentru a răspunde mai bine nevoilor și cerințelor mediului economic și social, asigurând că absolvenții sunt pregătiți să fie competitivi și să aibă un impact pozitiv în industria jocurilor video.

4. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii

Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii la licență Designul Jocurilor este esențială pentru a asigura relevanța și actualitatea acestuia în fața cerințelor industriei jocurilor video. Implicarea directă a reprezentanților din industrie permite obținerea unei perspective clare asupra tendințelor și nevoilor actuale din domeniu. Astfel, programul poate fi adaptat pentru a furniza studenților competențele și cunoștințele necesare pentru a fi competitivi și pentru a contribui eficient la evoluția industriei. Colaborarea strânsă cu partenerii externi asigură că programul de studii este aliniat cu standardele și practicile din industrie și că oferă studenților oportunități relevante de practică și de angajare. Această consultare se realizează prin intermediul întâlnirilor periodice, sondajelor sau grupurilor de lucru, care implică profesioniștii din industria jocurilor video, cadre didactice și studenți interesați de acest domeniu.

5. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă

Programul de licență 0211.7 *Designul Jocurilor* a fost creat în conformitate cu *Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior*, cu scopul pregătirii specialiștilor capabili să dezvolte proiecte de joc și aplicații multimedia, cu utilizare în cinematografie și proiectele de animație (conform *Cadrul Național al Calificărilor*).

Relevanța programului de studii la licență Designul Jocurilor pentru piața forței de muncă este evidentă în contextul creșterii constante a industriei jocurilor video la nivel global. Absolvenții acestui program sunt căutați pe piața forței de muncă pentru abilitățile lor în designul și dezvoltarea jocurilor, care sunt esențiale într-un mediu de divertisment digital în continuă evoluție. Odată cu expansiunea pieței de gaming și creșterea cererii pentru jocuri video, există o necesitate crescută de specialiști calificați în designul jocurilor pentru a satisface cerințele consumatorilor și pentru a crea experiențe de joc captivante. Programul de studii pregătește studenții cu abilități tehnice și creativitate necesare pentru a ocupa poziții în diverse roluri din industria jocurilor, cum ar fi designeri de nivel, animatori, artiști conceptuali și programatori de jocuri. Relevanța acestui program pentru piața forței de muncă este consolidată de colaborarea strânsă cu studiouri de jocuri, companii de software și alte organizații din industria jocurilor, care oferă stagii, proiecte de practică și chiar angajare pentru absolvenți.

5.1. Impactul proiectului în Cultura și Arta Națională

Grație competențelor formate în cadrul programului de licență 0211.7 *Designul jocurilor*, absolvenții vor putea să-și aducă contribuția la realizarea unor produse IT de calitate pentru utilizare în domeniul artistic, cu implicarea elementelor simbol ce caracterizează arta și cultura națională și universală.

Datorită tehnologiilor XR pe care le vor însuși, absolvenții programului vor putea să dezvolte aplicații virtuale ce permit vizualizarea și interacțiunea cu diverse obiective de artă din Republica Moldova (de exemplu, să revadă anumite locații cu destinație turistică și cum au arătat acestea anterior, în anumite perioade de timp).

Impactul realizării programului de licență va fi vizibil atunci când absolvenții acestuia se vor implica la elaborarea proiectelor IT ce promovează valori ale artei și culturii naționale, proiecte precum:

1. dezvoltarea de jocuri video, filme de animație și publicitate video;
2. elaborarea de cărți interactive și cărți poștale, precum și a aplicațiilor pentru muzee;
3. dezvoltarea de aplicații ce simulează unele excursii virtuale (inclusiv temporale) prin locurile cu semnificație turistică și istorică din RM;
4. dezvoltarea de aplicații IT ce pot fi utilizate la realizarea de spectacole și concerte;
5. elaborarea unor aplicații cu ajutorul cărora se construiesc proiecte virtuale de design și arhitectură.

6. Posibilitățile de angajare a absolvenților

Absolvenții programului de licență 0211.7 Designul Jocurilor beneficiază de o gamă diversă de posibilități de angajare în industria jocurilor video, care este în continuă expansiune. Aceste posibilități de angajare includ poziții în studiouri de dezvoltare a jocurilor, companii de software, agenții de design și alte organizații implicate în producția și distribuția jocurilor. Absolvenții pot ocupa roluri variate, cum ar fi designeri de jocuri, animatori, graficieni, programatori, testerii de jocuri sau manageri de proiecte în cadrul echipei de dezvoltare a jocurilor. Prin intermediul programelor de stagii și a colaborării cu industria, absolvenții au șanse bune de a obține angajări directe sau de a-și începe carierele în diverse domenii ale designului de jocuri. Oportunitățile de angajare pot fi găsite nu numai în companii mari de jocuri, ci și în studiouri independente, agenții de publicitate, departamente de educație și dezvoltare a jocurilor, precum și în companii de tehnologie care se concentrează pe realitatea virtuală și augmentată.

Programul corespunde unui spectru larg de ocupații reglementate în Clasificatorul Ocupațiilor din Republica Moldova, cât și programul este aliniat la standardele europene definite în cadrul ESCO, care descrie ocupațiile în corelație cu abilitățile și cunoștințele necesare în piața muncii europene, precum:

Ocupații tipice conform CORM 006-2021	Ocupații tipice conform ESCO 08
216 Arhitecți/arhitecte, proiectanți/ proiectante, topografi/ topografe și designeri 2166 Designeri de grafică și multimedia 216602 Art director/directoare 216603 Creator/creatoare artă digitală 216607 Designer mass-media digitală 216608 Grafician/graficiană calculator 216611 Modelator/modelatoare 3D 216612 Proiectant/proiectantă jocuri digitale	216 Arhitecți, proiectanți, topografi și designeri <i>2166. Designeri grafică și multimedia:</i> 2166.1. Modelator 3D 2166.2. Artist desene animate 2166.3. Animator film de animație/animatoare film de animație 2166.5. Creator de artă digitală/creatoare de artă digitală 2166.6. Designer jocuri digitale 2166.7. Designer media digitală 2166.10. Ilustrator/ilustratoare 2166.12. Designer video 2166.13. Artist efecte speciale 2166.14. Animator film de animație stop cadru

Prin urmare, programul este aliniat atât la nevoile economiei naționale, cât și la standardele ocupaționale actuale internaționale. Absolvenții programului de licență în Informatică Aplicată se bucură de perspective promițătoare și diverse în ceea ce privește viitorul lor profesional.

7. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea respectivului program de studii

Absolvenții programului de studii Designul Jocurilor au acces la oportunități variate pentru continuarea învățământului superior și specializarea în diverse domenii conexe. Ei pot opta pentru programe de masterat în design de jocuri, grafică computațională, animație digitală, dezvoltare de software sau alte specializări relevante pentru a-și extinde cunoștințele și abilitățile. De asemenea, absolvenții pot alege programe de formare postuniversitară sau cursuri de specializare pentru a-și îmbunătăți competențele în anumite aspecte ale designului de jocuri sau pentru a se concentra pe tehnologii emergente. Mulți absolvenți ar putea

considera și posibilitatea de a-și continua studiile în străinătate, fie pentru a obține diplome superioare în domenii conexe, fie pentru a participa la proiecte internaționale de cercetare și inovare în industria jocurilor. Accesul la studii postuniversitare și specializare permite absolvenților să-și dezvolte expertiza în domeniul designului de jocuri și să fie la curent cu cele mai recente tendințe și tehnologii din industrie.

8. Competențele generale și profesionale asigurate de programul de studii

Programul de licență în Designul Jocurilor furnizează studenților competențe generale esențiale, precum gândirea critică și creativă, abilitățile de comunicare și colaborare în echipă. Pe lângă aceste competențe generale, programul dezvoltă și competențe profesionale specifice, cum ar fi capacitatea de a concepe și de a dezvolta proiecte de jocuri, abilități în design grafic și de interfață, și cunoștințe despre tehnologiile de dezvoltare a jocurilor. Studenții sunt instruiți în abordări metodologice în designul de jocuri, cum ar fi analiza jocurilor existente, prototipizarea, testarea și iterația, pentru a-și dezvolta abilitățile de rezolvare a problemelor și de luare a deciziilor. Competențele practice sunt consolidate prin proiecte practice și exerciții de laborator, care îi pregătesc pe studenți să aplice conceptele și tehnologiile în situații reale de proiectare și dezvoltare de jocuri. Programul încurajează, de asemenea, dezvoltarea unor abilități de adaptare și învățare continuă, pentru a permite absolvenților să rămână competitivi într-un domeniu în continuă schimbare și să se adapteze la noile cerințe ale industriei jocurilor video.

După completarea programului de instruire, absolventul obține următoarele competențe generale:

- CG1. Elaborarea și gestionarea proiectelor.
- CG2. Operarea digitală specializată și adaptarea continuă.
- CG3. Utilizarea tehnologiilor emergente.
- CG4. Comunicarea vizuală, auditivă și prezentare.

și următoarele competențe profesionale:

- CP1. Identificarea așteptărilor audienței.
- CP2. Analiza tendințelor în domeniul producțiilor de jocuri: design, tehnologii, scenarii.
- CP3. Elaborarea conceptelor, a narațiunilor/ scenariilor jocurilor.
- CP4. Identificarea și estimarea resurselor.
- CP5. Crearea jocurilor.
- CP6. Dezvoltarea, testarea și optimizarea jocurilor.
- CP7. Crearea de interfețe utilizatori eficiente.
- CP8. Suport post-lansare, analiza performanței conținutului jocurilor și a satisfacției audienței.

9. Lista rezultatelor învățării

Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:

1. elabora modelele de determinare a așteptărilor audienței pe diferite grupe de referință.
2. desfășura studii de piață în vederea identificării așteptărilor audienței.
3. prelucra, sintetiza și prezenta rezultatele studiilor.
4. analiza și sintetiza tendințele în domeniul designului jocurilor.
5. elabora conceptual proiecte considerând așteptările publicului și clienților.
6. organiza derularea proiectelor elaborate, gestionând activitățile membrilor echipei.
7. evalua eficiența proiectelor utilizând indicatorii dedicați.
8. elabora și prezenta conceptul/narațiunea jocurilor.
9. identifica, selecta și aplica sistemele software specializate în producție de jocuri.
10. identifica resursele necesare pentru producția de jocuri.
11. estima costurile resurselor aplicând metodologii actualizate de evaluare reglementate legal.
12. defini mecanismul de joc.
13. proiecta jocurile, nivelurile și fluxurile.
realiza înregistrări de imagini și sunete, fotografii, animații și alte elemente ale jocurilor, operând cu echipamentele.

14. crea personaje stabilind conexiunile între poveste și joc conform narativului jocului.
15. completa producțiile de jocuri cu efecte speciale, animare, sonorizare.
16. edita și monta jocurile.
17. utiliza tehnologiile emergente în crearea producțiilor multimedia amplificând interactivitatea acestora.
18. dezvoltă prototipurile jocurilor, testa și optimizează.
19. elaborează interfețe și experiențe eficiente pentru utilizatori.
20. licența, lansa, distribuie și promovează producțiile de jocuri.
21. furnizează actualizări, corecții de erori și conținut suplimentar pentru menținerea angajamentului jucătorilor.
22. stabilește și aplică modelele de evaluare ale satisfacției publicului și clienților, de îmbunătățire a producțiilor de jocuri.

EXPLANATORY NOTE
for the Study Plan
of the 0211.7 Game Design Program

1. Brief presentation of the specialty profile

Level of qualification according to ISCED – 6

General field of study – 021 Arts

Professional training field – 0211 Audiovisual Techniques and Media Production

Speciality – 0211.7 Game Design

Title obtained – Bachelor in Audiovisual Arts and Media

Total number of study credits – 180

Language of instruction – Romanian / Russian

Form of organization of education – full-time

2. Objectives of the study program

The objectives of the Bachelor's program 0211.7 Game Design aim to prepare students to become competent professionals in the video game industry, equipped with practical and theoretical skills relevant to this continuously evolving field. The program aims to provide students with solid knowledge in video game design, programming, graphics and animation, XR application development, and multimedia production to ensure a strong foundation in the video game industry.

Specific objectives of the 0211.7 Game Design program include:

- Training specialists with technical and practical knowledge in the field of video game design, covering aspects such as game design, graphics, animation, and programming.
- Developing general skills such as critical and constructive thinking, communication skills, and teamwork abilities to facilitate efficient collaboration within game development projects and promote innovation and creativity in this field.
- Preparation for careers in areas such as game development, game art, game programming, and game testing, providing students with a solid foundation to build a successful career in the video game industry, in various specialized roles and positions.

These program objectives align with the university's mission to provide quality and market-oriented education, contributing to the development of qualified human resources and promoting progress in the technological field. By providing comprehensive education in video game design and development, the program aims to inspire excellence and innovation among students and prepare them to become experts in the global video game industry.

The objectives of the 0211.7 Game Design program are correlated with the strategies, quality assurance policies, and strategic objectives of USM, as outlined in the USM Strategic Plan 2021-2026. These objectives are realized through:

- Developing and consolidating the quality of educational offerings.
- Elaborating study plans, focusing on professional skills development, interdisciplinary approaches, and addressing current issues in professional training.
- Developing curricula for disciplines, with a focus on student-centered teaching processes, emphasizing individual work and the application of interactive teaching technologies.
- Establishing partnerships with employers to identify the training needs of specialists in the corresponding field.

These objectives align with those outlined in the Education Development Strategy for the years 2021-2030, "Education-2030," which include, among other things, the modernization of university curricula from the perspective of focusing on competencies, learners, and the needs of the labor market.

Aligning the Game Design program and the contents of the study program with international trends in the field is essential to ensure the relevance and constant updating of the content. This can be achieved by integrating cutting-edge concepts and technologies from the video game industry, as well as by adapting the curriculum to new directions and developments in this field from a global perspective. Thus, students

will be prepared to meet the current requirements and challenges of the global video game industry and contribute to innovation and progress in this ever-changing field. Close collaboration with industry professionals allows for the integration of the latest innovations and practices into the educational process, thereby preparing students to successfully address the challenges and opportunities of an ever-evolving GameDev environment.

3. Evaluation of economic and social sector expectations

Evaluating the expectations of the economic and social sectors regarding graduates of the Game Design program is essential to ensure relevant and adequate preparation according to market demands. Companies in the video game industry seek graduates capable of bringing innovation and creativity to the game development process, with strong technical skills in design, programming, and graphics. At the same time, society desires game design professionals who are responsible, ethical, and contribute to creating positive and inclusive entertainment experiences for all users. Assessing these expectations allows higher education institutions to adjust study programs to better meet the needs and requirements of the economic and social environment, ensuring that graduates are prepared to be competitive and have a positive impact on the video game industry.

4. Consultation with partners in the study program development process

Consulting with partners in the development process of the Game Design undergraduate program is essential to ensure its relevance and timeliness in meeting the demands of the video game industry. The direct involvement of industry representatives allows for a clear perspective on current trends and needs in the field. Thus, the program can be tailored to provide students with the skills and knowledge necessary to be competitive and contribute effectively to the industry's evolution. Close collaboration with external partners ensures that the study program is aligned with industry standards and practices and provides students with relevant opportunities for practice and employment. This consultation is conducted through regular meetings, surveys, or working groups involving professionals from the video game industry, faculty members, and students interested in this field.

5. Relevance of the study program to the labor market

The undergraduate program in Game Design has been developed in accordance with the Classification of Fields of Professional Training and Specializations in Higher Education, aiming to prepare professionals capable of developing gaming projects and multimedia applications for use in filmmaking and animation projects (according to the National Qualifications Framework).

The relevance of the Game Design undergraduate program to the labor market is evident in the context of the constant growth of the global video game industry. Graduates of this program are sought after in the labor market for their skills in game design and development, which are essential in an ever-evolving digital entertainment environment. With the expansion of the gaming market and the increasing demand for video games, there is a growing need for qualified specialists in game design to meet consumer requirements and create engaging gaming experiences.

The program equips students with the technical skills and creativity necessary to take on roles in various areas of the gaming industry, such as level designers, animators, conceptual artists, and game programmers. The relevance of this program to the labor market is reinforced by close collaboration with game studios, software companies, and other organizations in the gaming industry, which provide internships, practical projects, and even employment opportunities for graduates.

5.1. The impact of the project on National Culture and Art

Thanks to the skills acquired in the undergraduate program in Game Design, graduates will be able to contribute to the creation of high-quality IT products for use in the artistic domain, incorporating symbolic elements that characterize national and universal art and culture.

Due to the XR technologies they will learn, program graduates will be able to develop virtual applications that allow the visualization and interaction with various art objects from the Republic of

Moldova (for example, to revisit certain tourist destinations and how they looked in the past, during certain periods of time).

1. The impact of implementing the undergraduate program will be visible when its graduates engage in the development of IT projects that promote values of national art and culture, projects such as:
2. Developing video games, animated films, and video advertisements.
3. Creating interactive books and postcards, as well as applications for museums.
4. Developing applications that simulate virtual (including temporal) tours through tourist and historical sites in RM.
5. Developing IT applications that can be used in the production of shows and concerts.
6. Creating applications for virtual design and architecture projects.

6. Employment opportunities for graduates

Graduates of the undergraduate program in Game Design benefit from a diverse range of employment opportunities in the continuously expanding video game industry. These employment opportunities include positions in game development studios, software companies, design agencies, and other organizations involved in game production and distribution. Graduates can take on various roles such as game designers, animators, graphic designers, programmers, game testers, or project managers within game development teams. Through internship programs and collaboration with the industry, graduates have good chances of obtaining direct employment or starting their careers in various areas of game design. Employment opportunities can be found not only in large game companies but also in independent studios, advertising agencies, game education and development departments, as well as in technology companies focusing on virtual and augmented reality.

The program corresponds to a wide range of occupations regulated in the Classification of Occupations of the Republic of Moldova, and it is aligned with European standards defined within the ESCO framework, which describes occupations in correlation with the skills and knowledge required on the European labor market, such as:

Typical occupations according to CORM (006-2021)	Typical occupations according to ESCO 08
216 Architects, planners, surveyors, and designers 2166 Graphic and multimedia designers • 216602 Art director • 216603 Digital art creator • 216607 Digital media designer • 216608 Computer graphic designer • 216611 3D modeler • 216612 Digital game designer	216 Architects, planners, surveyors, and designers 2166 Graphic and multimedia designers: • 2166.1 3D Modeler • 2166.2 Cartoon artist • 2166.3 Animation film animator • 2166.5 Digital art creator • 2166.6 Digital game designer • 2166.7 Digital media designer • 2166.10 Illustrator • 2166.12 Video designer • 2166.13 Special effects artist • 2166.14 Stop-motion animator

Thus, the program is aligned both with the needs of the national economy and with current international occupational standards. Graduates of the Bachelor's program in Applied Informatics enjoy promising and diverse career prospects.

7. Access to education for diploma holders obtained after completing the study program

Graduates of the Game Design program have access to various opportunities for further education and specialization in various related fields. They can opt for master's programs in game design, computational graphics, digital animation, software development, or other relevant specializations to expand their knowledge and skills. Additionally, graduates can choose postgraduate training programs or specialization courses to enhance their skills in specific aspects of game design or to focus on emerging technologies. Many graduates may also consider the possibility of continuing their studies abroad, either to obtain higher degrees in related fields or to participate in international research and innovation projects in the gaming

industry. Access to postgraduate studies and specialization allows graduates to develop their expertise in game design and stay up-to-date with the latest trends and technologies in the industry.

8. General and professional competencies provided by the study program

The Bachelor's program in Game Design provides students with essential general competencies such as critical and creative thinking, communication skills, and teamwork collaboration. In addition to these general competencies, the program also develops specific professional skills, such as the ability to conceive and develop game projects, graphic design skills, and knowledge of game development technologies. Students are instructed in methodological approaches to game design, such as analyzing existing games, prototyping, testing, and iteration, to develop problem-solving and decision-making skills. Practical skills are reinforced through hands-on projects and laboratory exercises, preparing students to apply concepts and technologies in real game design and development situations. The program also encourages the development of adaptability and continuous learning skills to enable graduates to remain competitive in an ever-changing field and to adapt to the new requirements of the video game industry.

Upon completion of the training program, the graduate acquires the following general competencies:

- GC1. Project development and management.
- GC2. Specialized digital operation and continuous adaptation.
- GC3. Use of emerging technologies.
- GC4. Visual and auditory communication, and presentation.

and the following professional competencies:

- PC1. Identifying audience expectations.
- PC2. Analyzing trends in game production: design, technologies, narratives.
- PC3. Developing game concepts and narratives/scenarios.
- PC4. Identifying and estimating resources.
- PC5. Creating games.
- PC6. Developing, testing, and optimizing games.
- PC7. Creating efficient user interfaces.
- PC8. Post-launch support, performance analysis of game content, and audience satisfaction evaluation.

9. Learning outcomes

The graduate/candidate for the qualification is able to:

1. Develop models for determining audience expectations across various reference groups.
2. Conduct market research to identify audience expectations.
3. Process, synthesize, and present the results of studies.
4. Analyze and synthesize trends in game design.
5. Conceptually develop projects considering audience and client expectations.
6. Organize the execution of developed projects, managing team members' activities.
7. Evaluate project efficiency using dedicated indicators.
8. Develop and present game concepts/narratives.
9. Identify, select, and use specialized software systems for game production.
10. Identify necessary resources for game production.
11. Estimate resource costs using updated, legally regulated evaluation methodologies.
12. Define game mechanics.
13. Design games, levels, and flows; capture images, sounds, photos, animations, and other game elements using appropriate equipment.
14. Create characters by establishing connections between the story and gameplay according to the game narrative.
15. Enhance game productions with special effects, animation, and sound.

16. Edit and assemble games.
17. Use emerging technologies in creating multimedia productions to enhance their interactivity.
18. Develop game prototypes, test, and optimize them.
19. Create effective user interfaces and experiences.
20. License, launch, distribute, and promote game productions.
21. Provide updates, bug fixes, and additional content to maintain player engagement.
22. Establish and apply evaluation models for audience and client satisfaction, and improve game productions accordingly.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к Учебному плану
по программе «0211.7 Дизайн Игр»

1. Краткая характеристика профиля специальности

Уровень квалификации согласно ISCED – 6
Область общего образования – 021 Искусства
Профессиональная область подготовки – 0211 Аудиовизуальные Технологии и Медиа
Производство
Специальность – 0211.7 Дизайн Игр
Присваиваемое звание – Бакалавр в области Аудиовизуального и Медиа Искусства
Общее количество учебных кредитов – 180
Язык обучения – румынский / русский
Форма организации обучения – очная

2. Цели учебной программы

Целью бакалаврской программы 0211.7 Дизайн Игр является подготовка студентов к становлению квалифицированными специалистами в индустрии видеоигр, обладающими как практическими, так и теоретическими навыками, актуальными для этой постоянно развивающейся сферы. Программа направлена на предоставление студентам прочных знаний в области дизайна видеоигр, программирования, графики и анимации, разработки XR-приложений, мультимедийного производства, обеспечивая тем самым комплексную подготовку в сфере видеоигр.

Конкретные цели программы включают:

- Подготовку специалистов с техническими и практическими знаниями в области дизайна видеоигр, охватывающими такие аспекты, как гейм-дизайн, графика, анимация и программирование.
- Развитие общих компетенций, таких как критическое и конструктивное мышление, навыки общения и командной работы, для эффективного взаимодействия в рамках проектов по разработке игр, а также для поощрения инноваций и креативности в данной сфере.
- Подготовку к карьере в таких областях, как разработка игр, графическое оформление, программирование и тестирование игр, обеспечивая студентам прочную базу для построения успешной карьеры в индустрии видеоигр на различных должностях и в различных ролях.

Цели программы согласуются с миссией университета по обеспечению качественного образования, адаптированного к требованиям рынка труда, способствующего развитию квалифицированных человеческих ресурсов и продвижению технологического прогресса. Посредством предоставления комплексного образования в области дизайна и разработки видеоигр программа стремится вдохновлять студентов на стремление к совершенству и инновациям и готовит их стать экспертами в глобальной игровой индустрии.

Цели программы бакалавриата 0211.7 Дизайн Игр соотносятся со стратегией, политикой обеспечения качества и стратегической целью Государственного университета Молдовы (USM), изложенными в Стратегическом плане развития USM на 2021–2026 гг. и реализуются через:

- развитие и укрепление качества образовательного предложения;
- разработку учебных планов с точки зрения формирования профессиональных компетенций, междисциплинарного подхода и актуальной проблематики в соответствующей профессиональной области;
- разработку учебных программ с акцентом на студентоориентированное обучение, индивидуальную работу и применение интерактивных методик;
- партнерство с работодателями с целью выявления потребностей в подготовке специалистов в данной области.

Эти цели соответствуют Стратегии развития образования на 2021–2030 годы «Образование-2030», в которой подчеркивается необходимость модернизации университетского образования с акцентом на компетенции, на обучающегося и на потребности рынка труда.

Адаптация программы 0211.7 Дизайн Игр и содержания учебного плана к международным тенденциям в данной области имеет ключевое значение для обеспечения актуальности и своевременного обновления содержания. Это достигается за счет интеграции передовых концепций

и технологий игровой индустрии, а также адаптации учебных программ к новым направлениям и глобальным тенденциям. Таким образом, студенты будут подготовлены к современным требованиям и вызовам игровой индустрии на международном уровне и смогут вносить вклад в инновации и прогресс в этой динамично развивающейся сфере.

Тесное сотрудничество с профессионалами отрасли позволяет интегрировать новейшие инновации и практики в учебный процесс, тем самым подготавливая студентов к успешному освоению возможностей и преодолению вызовов меняющейся среды GameDev.

3. Оценка ожиданий экономического и социального сектора

Оценка ожиданий экономического и социального секторов в отношении выпускников программы Дизайн Игр важна для обеспечения релевантной подготовки, отвечающей требованиям рынка. Компании в индустрии видеоигр ожидают от выпускников инноваций и креативности в процессе разработки игр, а также крепких технических навыков в дизайне, программировании и графике.

Общество в свою очередь нуждается в профессионалах, которые будут ответственными, этичными и способными создавать позитивный и инклюзивный пользовательский опыт.

Оценка этих ожиданий позволяет вузам корректировать учебные программы так, чтобы они максимально соответствовали потребностям и запросам экономики и общества, гарантируя, что выпускники будут конкурентоспособными и смогут оказывать положительное влияние на индустрию видеоигр.

4. Консультации с партнерами при разработке программы

Консультации с партнерами при разработке программы бакалавриата по Дизайну Игр играют важную роль в обеспечении ее актуальности и соответствия требованиям индустрии. Прямое участие представителей отрасли дает четкое представление о текущих тенденциях и потребностях.

Программа разрабатывается с учетом этих требований, чтобы обеспечить студентов необходимыми знаниями и компетенциями для эффективной работы в отрасли. Сотрудничество с внешними партнерами также позволяет обеспечить соблюдение стандартов и практик отрасли, а также предоставить студентам возможности для прохождения практики и трудоустройства.

Такие консультации осуществляются через регулярные встречи, опросы или рабочие группы с участием профессионалов индустрии, преподавателей и студентов, заинтересованных в данной области.

5. Актуальность программы для рынка труда

Программа бакалавриата 0211.7 Дизайн Игр разработана в соответствии с Номенклатурой профессиональных направлений и специальностей высшего образования, с целью подготовки специалистов, способных разрабатывать игровые и мультимедийные проекты для использования в кинематографе и анимации (в соответствии с Национальной рамкой квалификаций).

Актуальность программы очевидна на фоне устойчивого роста мировой индустрии видеоигр. Выпускники этой программы востребованы на рынке труда благодаря навыкам в дизайне и разработке игр, необходимым в цифровой индустрии развлечений.

С расширением рынка видеоигр и ростом спроса на новые продукты, наблюдается растущая потребность в квалифицированных специалистах, способных создавать захватывающий игровой опыт.

Программа обучает студентов необходимым техническим навыкам и креативности для работы в различных ролях в игровой индустрии: от дизайнеров уровней, аниматоров и концепт-художников до программистов.

Актуальность подтверждается сотрудничеством с игровыми студиями, софтверными компаниями и другими организациями, предоставляющими стажировки, практику и трудоустройство для выпускников.

5.1. Влияние проекта на национальную культуру и искусство

Благодаря сформированным в рамках программы компетенциям, выпускники смогут вносить вклад в создание качественных IT-продуктов в области искусства, интегрируя символические элементы, отражающие национальное и мировое искусство и культуру.

Освоив XR-технологии, выпускники смогут разрабатывать виртуальные приложения, позволяющие визуализировать и взаимодействовать с объектами искусства Республики Молдова (например, просматривать туристические объекты такими, какими они были в разные исторические периоды).

Программа окажет влияние на развитие национальной культуры за счет реализации следующих проектов:

1. разработка видеоигр, анимационных фильмов и видеорекламы;
2. создание интерактивных книг, открыток и приложений для музеев;
3. разработка приложений для виртуальных (в том числе временных) экскурсий по историческим и туристическим местам РМ;
4. создание IT-приложений для спектаклей и концертов;
5. разработка приложений для виртуального дизайна и архитектуры.

6. Возможности трудоустройства выпускников

Выпускники программы 0211.7 Дизайн Игр имеют широкие возможности трудоустройства в развивающейся игровой индустрии. Это – игровые студии, софтверные компании, дизайн-агентства и другие организации, занимающиеся производством и распространением игр.

Выпускники могут занимать позиции гейм-дизайнеров, аниматоров, графических дизайнеров, программистов, тестировщиков и менеджеров проектов.

Благодаря стажировкам и партнерствам с индустрией, выпускники имеют хорошие шансы на трудоустройство или начало карьеры в сфере дизайна игр. Возможности трудоустройства существуют как в крупных компаниях, так и в независимых студиях, рекламных агентствах, образовательных учреждениях и компаниях, работающих с VR/AR.

Программа соответствует широкому спектру профессий, предусмотренных Классификатором профессий РМ, и согласуется с европейскими стандартами ESCO, где профессии связаны с необходимыми навыками и знаниями на рынке труда, такими как:

Типичные профессии по CORM 006-2021	Типичные профессии по ESCO 08
216 Архитекторы, проектировщики, топографы и дизайнеры 2166 Дизайнеры графики и мультимедиа 216602 Арт-директор 216603 Создатель цифрового искусства 216607 Дизайнер цифровых медиа 216608 Компьютерный график 216611 3D-моделлер 216612 Дизайнер цифровых игр	216 Архитекторы, проектировщики, землеустроители и дизайнеры 2166 Дизайнеры графики и мультимедиа: 2166.1 3D-моделлер 2166.2 Художник-мультипликатор 2166.3 Аниматор анимационного фильма 2166.5 Создатель цифрового искусства 2166.6 Дизайнер цифровых игр 2166.7 Дизайнер цифровых медиа 2166.10 Иллюстратор 2166.12 Видео-дизайнер 2166.13 Художник по спецэффектам 2166.14 Аниматор покадровой анимации (stop-motion)

Таким образом, программа ориентирована как на потребности национальной экономики, так и на актуальные международные профессиональные стандарты. Выпускники бакалавриата по программе «Прикладная информатика» имеют многообещающие и разнообразные перспективы в отношении своего профессионального будущего.

7. Возможность продолжения обучения для обладателей дипломов, полученных по окончании соответствующей образовательной программы

Выпускники образовательной программы «Дизайн игр» имеют доступ к различным возможностям для продолжения высшего образования и специализации в смежных областях. Они могут выбрать магистерские программы в области игрового дизайна, компьютерной графики, цифровой анимации, разработки программного обеспечения или другие соответствующие специализации для расширения своих знаний и навыков. Также выпускники могут выбрать программы последипломного обучения или курсы повышения квалификации, чтобы улучшить свои компетенции в определенных аспектах игрового дизайна или сосредоточиться на новых технологиях. Многие выпускники могут рассматривать возможность продолжения учёбы за границей — либо для получения степени в смежных областях, либо для участия в международных исследовательских и инновационных проектах в игровой индустрии. Доступ к последипломному обучению и специализации позволяет выпускникам углублять свою экспертизу в области игрового дизайна и быть в курсе последних тенденций и технологий отрасли.

8. Общие и профессиональные компетенции, обеспечиваемые образовательной программой

Бакалаврская программа по направлению «Дизайн игр» обеспечивает студентов основными общими компетенциями, такими как критическое и креативное мышление, коммуникативные навыки и умение работать в команде. Помимо этих общих навыков, программа развивает и профессиональные компетенции, включая способность разрабатывать и реализовывать игровые проекты, навыки графического и интерфейсного дизайна, а также знания в области технологий

разработки игр. Студенты обучаются методологическим подходам в дизайне игр, включая анализ существующих игр, прототипирование, тестирование и итерации, что способствует развитию навыков решения проблем и принятия решений. Практические компетенции закрепляются через выполнение проектов и лабораторные работы, готовящие студентов к применению концепций и технологий в реальных ситуациях проектирования и разработки игр. Программа также поощряет развитие адаптивности и непрерывного обучения, что позволяет выпускникам оставаться конкурентоспособными в быстро развивающейся индустрии и адаптироваться к новым требованиям видеоигрового сектора.

После завершения обучения выпускник обладает следующими общими компетенциями:

- ОК1. Разработка и управление проектами.
- ОК2. Специализированная цифровая деятельность и постоянная адаптация.
- ОК3. Использование новых технологий.
- ОК4. Визуальная и аудиокommunikация, презентационные навыки.

И следующими профессиональными компетенциями:

- ПК1. Идентификация ожиданий аудитории.
- ПК2. Анализ тенденций в области игровых продуктов: дизайн, технологии, сценарии.
- ПК3. Разработка концепций, сюжетов/сценариев игр.
- ПК4. Идентификация и оценка необходимых ресурсов.
- ПК5. Создание игр.
- ПК6. Разработка, тестирование и оптимизация игр.
- ПК7. Создание эффективных пользовательских интерфейсов.
- ПК8. Поддержка после выпуска, анализ эффективности игрового контента и удовлетворённости аудитории.

9. Перечень результатов обучения

Выпускник/кандидат на присвоение квалификации может:

1. Разрабатывать модели определения ожиданий аудитории по различным целевым группам.
2. Проводить маркетинговые исследования с целью выявления ожиданий аудитории.
3. Обрабатывать, синтезировать и представлять результаты исследований.
4. Анализировать и синтезировать тенденции в области игрового дизайна.
5. Разрабатывать концепции проектов с учётом ожиданий аудитории и заказчиков.
6. Организовывать реализацию разработанных проектов, координируя деятельность членов команды.
7. Оценивать эффективность проектов с использованием специализированных показателей.
8. Разрабатывать и представлять концепции/сюжеты игр.
9. Идентифицировать, выбирать и применять специализированные программные системы для производства игр.
10. Определять ресурсы, необходимые для разработки игр.
11. Оценивать стоимость ресурсов с использованием обновлённых методов оценки, соответствующих законодательству.
12. Определять игровые механики.
13. Проектировать игры, уровни и игровые потоки; осуществлять запись изображений и звуков, создавать фотографии, анимации и другие элементы игр с использованием соответствующего оборудования.
14. Создавать персонажей, устанавливая связи между сюжетом и игровым процессом в соответствии с нарративом.
15. Дополнять игровые продукты специальными эффектами, анимацией, озвучиванием.
16. Осуществлять монтаж и редактирование игр.
17. Использовать новые технологии при создании мультимедийных продуктов, усиливая их интерактивность.
18. Разрабатывать игровые прототипы, проводить их тестирование и оптимизацию.
19. Разрабатывать эффективные пользовательские интерфейсы и пользовательский опыт.
20. Лицензировать, выпускать, распространять и продвигать игровые продукты.
21. Предоставлять обновления, исправления ошибок и дополнительный контент для поддержания интереса игроков.
22. Разрабатывать и применять модели оценки удовлетворённости аудитории и заказчиков, а также по улучшению игровых продуктов.

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII
AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDII SUPERIOARE DE LICENȚĂ 0211.7 DESIGNUL JOCURILOR
List of competencies and learning outcomes for the bachelor's degree program 0211.7 Game Design
Список компетенций и результатов обучения для программы бакалавриата 0211.7 Дизайн игр

Competențe generale și profesionale <i>General and professional competencies</i> <i>Общие и профессиональные компетенции</i>	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Learning outcomes according to the NQF level</i> <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем НРК</i> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate: <i>The graduate/candidate for the award of the qualification can:</i> <i>Выпускник/кандидат при присвоении квалификации может:</i>
CP1: ro: Identificarea așteptărilor audienței en: <i>Identifying audience expectations</i> ru: <i>Идентификация ожиданий аудитории</i>	R11: ro: elaborează modelele de determinare a așteptărilor audienței pe diferite grupe de referință en: <i>develop models for determining audience expectations across different reference groups</i> ru: <i>разрабатывать модели определения ожиданий аудитории для различных референтных групп</i> R12: ro: desfășura studii de piață în vederea identificării așteptărilor audienței en: <i>conduct market research to identify audience expectations</i> ru: <i>проводить маркетинговые исследования для выявления ожиданий аудитории</i> R13: ro: prelucra, sintetiza și prezenta rezultatele studiilor en: <i>process, synthesize, and present research results</i> ru: <i>обрабатывать, синтезировать и представлять результаты исследований</i>
CP2: ro: Analiza tendințelor în domeniul producțiilor de jocuri: design, tehnologii, scenarii en: <i>Analyzing trends in game productions: design, technologies, scenarios</i> ru: <i>Анализ тенденций в сфере производства игр: дизайн, технологии, сценарии</i>	R14: ro: analiza și sintetiza tendințele în domeniul designului jocurilor en: <i>analyze and synthesize trends in game design</i> ru: <i>анализировать и синтезировать тенденции в области дизайна игр</i>
CG1: ro: Elaborarea și gestionarea proiectelor en: <i>Project development and management</i> ru: <i>Разработка и управление проектами</i>	R15: ro: elaborează conceptual proiecte considerând așteptările publicului și clienților en: <i>conceptually develop projects based on audience and client expectations</i> ru: <i>разрабатывать концепции проектов с учетом ожиданий аудитории и заказчиков</i> R16: ro: organiza derularea proiectelor elaborate, gestionând activitățile membrilor echipei en: <i>organize the implementation of developed projects by managing team members' activities</i> ru: <i>организовывать реализацию разработанных проектов, управляя деятельностью членов команды</i> R17: ro: evalua eficiența proiectelor utilizând indicatorii dedicați en: <i>evaluate project efficiency using dedicated indicators</i> ru: <i>оценивать эффективность проектов с использованием специализированных показателей</i>
CP3: ro: Elaborarea conceptelor, a narațiunilor/scenariilor jocurilor en: <i>Developing game concepts and narratives/scenarios</i> ru: <i>Разработка концепций и нарративов/сценариев игр</i>	R18: ro: elaborează și prezintă conceptul/narațiunea jocurilor en: <i>develop and present the game concept/narrative</i> ru: <i>разрабатывать и представлять концепцию/нарратив игры</i>
CG2: ro: Operarea digitală specializată și adaptarea continuă en: <i>Specialized digital operation and continuous adaptation</i> ru: <i>Специализированная цифровая работа и постоянная адаптация</i>	R19: ro: identifica, selecta și aplica sistemele software specializate în producție de jocuri en: <i>identify, select, and apply specialized software systems for game production</i> ru: <i>определять, выбирать и применять специализированные программные системы для производства игр</i>

CP4: ro: Identificarea și estimarea resurselor en: <i>Identifying and estimating resources</i> ru: Идентификация и оценка ресурсов	R10: ro: identifica resursele necesare pentru producția de jocuri en: <i>identify the resources needed for game production</i> ru: определять ресурсы, необходимые для производства игр R11: ro: estima costurile resurselor aplicând metodologii actualizate de evaluare reglementate legal en: <i>estimate resource costs using legally regulated and up-to-date evaluation methodologies</i> ru: оценивать стоимость ресурсов с использованием актуальных и законодательно регулируемых методик
CP5: ro: Crearea jocurilor en: <i>Game creation</i> ru: Создание игр	R12: ro: defini mecanismul de joc en: <i>define the game mechanics</i> ru: определять механики игры R13: ro: proiecta jocurile, nivelurile și fluxurile en: <i>design games, levels, and flows</i> ru: проектировать игры, уровни и потоки ro: realiza înregistrări de imagini și sunete, fotografii, animații și alte elemente ale jocurilor operând cu echipamentele en: <i>capture images and sounds, photos, animations, and other game elements using the equipment</i> ru: выполнять запись изображений и звуков, фотографии, анимации и другие элементы игр, используя оборудование R14: ro: crea personaje stabilind conexiunile între poveste și joc conform narativului jocului en: <i>create characters by establishing links between the story and gameplay according to the game's narrative</i> ru: создавать персонажей, устанавливая связи между сюжетом и игровым процессом в соответствии с нарративом игры R15: ro: completa producțiile de jocuri cu efecte speciale, animare, sonorizare en: <i>enhance game productions with special effects, animation, and sound</i> ru: дополнять игровые продукты спецэффектами, анимацией и звуковым оформлением R16: ro: edita și monta jocurile en: <i>edit and assemble the games</i> ru: редактировать и монтировать игры
CG3: ro: Utilizarea tehnologiilor emergente en: <i>Use of emerging technologies</i> ru: Использование новых технологий	R17: ro: utiliza tehnologiile emergente în crearea producțiilor multimedia amplificând interactivitatea acestora en: <i>use emerging technologies to create multimedia productions with enhanced interactivity</i> ru: использовать новые технологии для создания мультимедийных продуктов с повышенной интерактивностью
CP6: ro: Dezvoltarea, testarea și optimizarea jocurilor en: <i>Developing, testing, and optimizing games</i> ru: Разработка, тестирование и оптимизация игр	R18: ro: dezvolta prototipurile jocurilor, testa și optimiza en: <i>develop, test, and optimize game prototypes</i> ru: разрабатывать, тестировать и оптимизировать прототипы игр
CP7: ro: Crearea de interfețe utilizatori eficiente en: <i>Creating efficient user interfaces</i> ru: Создание эффективных пользовательских интерфейсов	R19: ro: elabora interfețe și experiențe eficiente pentru utilizatori en: <i>design efficient user interfaces and experiences</i> ru: разрабатывать эффективные интерфейсы и пользовательский опыт
CG4: ro: Comunicarea vizuală, auditivă și prezentare en: <i>Visual, auditory communication and presentation</i> ru: Визуальная и аудидальная коммуникация и презентация	R20: ro: licenția, lansa, distribui și promova producțiile de jocuri en: <i>license, launch, distribute, and promote game productions</i> ru: лицензировать, запускать, распространять и продвигать игровые продукты

CP8: ro: Suport post-lansare, analiza performanței conținutului jocurilor și a satisfacției audienței en: Post-launch support, analysis of game content performance and audience satisfaction ru: Поддержка после запуска, анализ эффективности игрового контента и удовлетворенности аудитории	R121: ro: furniza actualizări, corecții de erori și conținut suplimentar pentru menținerea angajamentului jucătorilor en: provide updates, bug fixes, and additional content to maintain player engagement ru: предоставлять обновления, исправления ошибок и дополнительный контент для поддержания интереса игроков R122: ro: stabili și aplica modelele de evaluare ale satisfacției publicului și clienților, de îmbunătățire a producțiilor de jocuri en: establish and apply evaluation models for audience and client satisfaction to improve game productions ru: разрабатывать и применять модели оценки удовлетворенности аудитории и клиентов с целью улучшения игровых продуктов
---	---

MATRICEA DE CORELARE A COMPETENȚELOR ȘI REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII DIN STANDARDUL DE CALIFICARE CU DISCIPLINELE DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Correlation matrix between the competencies and learning outcomes from the qualification standard and the courses in the study program
Матрица корреляции между компетенциями и результатами обучения из квалификационного стандарта и курсами учебной программы

Denumirea disciplinei Course name Название дисциплины	Codul disciplinei Course code / Код дисциплины	Nr. de credite de studii Number of study credits Количество учебных кредитов	Competențe (CG-competențe generale; CP-competențe profesionale): Competencies (GC - general competencies; PC - professional competencies): Компетенции (OK - общие компетенции; ПК - профессиональные компетенции):																			
			C P 1	C P 1	C P 1	C P 2	C G 1	C G 1	C G 1	C P 3	C G 2	C P 4	C P 4	C P 5	C P 5	C P 5	C P 5	C G 3	C P 6	C P 7	C G 4	C P 8
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC: Learning outcomes according to the NQF level: Результаты обучения в соответствии с уровнем НРК:																			
			RI 1	RI 2	RI 3	RI 4	RI 5	RI 6	RI 7	RI 8	RI 9	RI 10	RI 11	RI 12	RI 13	RI 14	RI 15	RI 16	RI 17	RI 18	RI 19	RI 20
Proiectarea jocurilor video Video game design Проектирование видеоигр	F.O.01	6		0.50		1	1	0.75	0.50		0.50	0.50		0.50	0.75							
Designul narativ pentru jocuri Narrative design for games Нарративный дизайн для игр	F.O.02	4				0.50	0.50			1.50						1						0.5
Fundamentele programării Foundamentals of programming Основы программирования	F.O.03	6									2								3	0.5		0.5
Sisteme de scriptare vizuală în motoarele de joc Visual scripting systems in game engines Системы визуального скриптинга в игровых движках	F.O.04	4									0.5			0.50	0.50		1		1	0.5		
Grafică și animație 2D 2D graphics and animation 2D-графика и анимация	F.O.05	5								1					1.5	1	1			0.5		
Limba străină (limba engleză/franceză) Foreign language (English/French language) Иностранный язык (английский / французский)	G.O.06	5	0.5	0.5	0.5		1	1	0.50												0.50	0.50
Programare în C# C# programming Программирование на C#	F.O.09	5								0.75			1			0.50		0.50	1	0.75		0.5
Dezvoltarea jocurilor 2D pe platforma Unity 2D game development with Unity Разработка 2D-игр на платформе Unity	S.O.10	5				0.25				0.25	0.75			0.25	1		0.75	0.5		0.75	0.5	
Realitate virtuală și augmentată Virtual and augmented reality Виртуальная и дополненная реальность	F.O.11	4								0.75	0.25			0.25	0.25		0.25		1	1	0.25	
Modelare, texturare și animație 3D 3D modeling, texturing and animation 3D-моделирование, текстурирование и анимация	F.O.12	5									1			0.5	0.5	1	1			0.5	0.5	
Artă digitală Digital art Цифровое искусство	F.O.13	5								0.75				0.75	0.75	1	0.75			0.5	0.5	
Etica profesională și scrierea academică Professional ethics and academic writing Профессиональная этика и академическое письмо	G.O.14	4	0.5	1.25	1.25																	0.50
Practica de inițiere în specialitate Introductory practice in the specialty Практика по введению в специальность	SP.O.15	2								0.50	0.50				0.50					0.50		
Programare în C++ C++ programming Программирование на C++	F.O.17	5									0.5			1			0.25		0.25	2	0.5	0.5

Denumirea disciplinei Course name Название дисциплины	Codul disciplinei Course code / Код дисциплины	Nr. de credite de studii Number of study credits Количество учебных кредитов	Competențe (CG-competențe generale; CP-competențe profesionale): Competencies (GC - general competencies; PC - professional competencies): Компетенции (ОК - общие компетенции; ПК - профессиональные компетенции):																			
			C P 1	C P 1	C P 1	C P 2	C G 1	C G 1	C G 1	C P 3	C G 2	C P 4	C P 4	C P 5	C P 5	C P 5	C P 5	C P 5	C G 3	C P 6	C P 7	C G 4
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC: Learning outcomes according to the NQF level: Результаты обучения в соответствии с уровнем НРК:																			
			RI 1	RI 2	RI 3	RI 4	RI 5	RI 6	RI 7	RI 8	RI 9	RI 10	RI 11	RI 12	RI 13	RI 14	RI 15	RI 16	RI 17	RI 18	RI 19	RI 20
Dezvoltarea caracterului și a mediului înconjurător în motoarele de joc Character and environment development in game engines Разработка персонажей и окружающей среды в игровых движках	S.O.18	5									1			0.5	0.5	1	1			0.5	0.5	
Dezvoltarea jocurilor 3D pe platforma Unity 3D Game development with Unity Разработка игр на платформе Unity	S.O.19	6				0.25				0.25	1			0.25	1		1	0.5		1.25	0.5	
Inteligență artificială pentru jocurile video Game artificial Intelligence Искусственный интеллект для видеоигр	S.O.20	5								0.50				0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.75	0.75	0.50	
Antreprenoriat inovativ Innovative entrepreneurship Инновационное предпринимательство	F.O.21	4	0.25	0.5	0.5	0.25	0.5	0.5	0.5			0.25	0.25								0.25	0.25
Cultura comunicării interpersonale și organizaționale Culture of interpersonal and organizational communication Культура межличностного и организационного общения	U.A.22																					
Integrare economică europeană European economic integration Европейская экономическая интеграция	U.A.23	5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.75	0.75	0.5			0.25	0.25								0.25	0.25
Psihologie Psychology Психология	U.A.24																					
Mecanica jocului și detectarea coliziunilor Game mechanics and collision detection Механика игры и обнаружение столкновений	S.O.25	4									0.5			1	0.5	0.75	0.25	0.25	0.25	0.5		
Dezvoltarea jocurilor pe platforma Unreal Engine Game development with Unreal Engine Разработка игр на платформе Unreal Engine	S.O.26	4									0.5			0.50			0.25		0.25	1.50	0.5	0.5
Modelare 3D avansată Advanced 3D modeling Продвинутое 3D-моделирование	S.O.27	4									0.75			0.5	0.5	0.75	0.75			0.5	0.25	
UI/UX pentru jocuri UI/UX for games UI/UX для игр	S.A.28																					
Shader Graph în Unity Shader Graph in Unity Shader Graph в Unity	S.A.29	4				0.5					0.5								0.25	0.5	2.25	
Dezvoltarea aplicațiilor de realitate virtuală pe platforma Unity Development of virtual reality applications in Unity Разработка приложений виртуальной реальности на платформе Unity	S.A.30	4									0.75	0.25		0.25	0.25		0.25		1	1	0.25	
Realitate virtuală pentru designul de interior Virtual reality for interior design Виртуальная реальность для дизайна интерьера	S.A.31																					
Practica de specialitate* Professional internship Производственная практика	SP.O.32	10	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.25	0.25
Fotogrametria și scanarea 3D Photogrammetry and 3D scanning Фотограмметрия и 3D-сканирование	S.O.33	4									0.5				1	0.5	1		1			
Programarea jocurilor în Python Game programming with Python Программирование игр на Python	S.O.34	4									0.75			0.75	0.5		0.5		0.75	0.75		
Design-ul audio pentru jocuri Audio design for games Аудиодизайн для игр	S.O.35	4									0.50				0.75		0.75	0.5	0.75	0.5		0.25
Efecte vizuale digitale Digital visual effects (VFX Basics) Цифровые визуальные эффекты	S.O.36	4									0.50				0.75		0.75	0.5	0.75	0.5		0.25
Dezvoltarea aplicațiilor de realitate augmentată cu Unity și Vuforia Augmented reality application development with Unity and Vuforia Разработка приложений дополненной реальности с использованием Unity и Vuforia	S.A.37	4									0.75			0.75			0.75	0.75	0.50	0.50		
Dezvoltarea proiectelor de realitate extinsă pe platforma Unreal Engine Development of extended reality projects with Unreal Engine Разработка проектов расширенной реальности на платформе Unreal Engine	S.A.38																					
Practica de integrare profesională* Professional integration internship Практика профессиональной интеграции	SP.O.39	10	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.25	0.25
Tehnologii pentru dezvoltarea jocurilor multiplayer Technologies for multiplayer game development Технологии разработки многопользовательских игр	S.A.40	4									0.5	0.5			0.50	0.5	0.5	0.5	0.50	0.50		
Dezvoltarea jocurilor pe platforma Godot Game development with Godot Engine Разработка игр на движке Godot	S.A.41																					
Testarea și optimizarea jocurilor Game testing and optimization Тестирование и оптимизация игр	S.O.42	3															0.50		0.50		1	1

Denumirea disciplinei Course name Название дисциплины	Codul disciplinei Course code / Код дисциплины	Nr. de credite de studii Number of study credits Количество учебных кредитов	Competențe (CG-competențe generale; CP-competențe profesionale): Competencies (GC - general competencies; PC - professional competencies): Компетенции (ОК - общие компетенции; ПК - профессиональные компетенции):																			
			C P 1	C P 1	C P 1	C P 2	C G 1	C G 1	C G 1	C P 3	C G 2	C P 4	C P 4	C P 5	C P 5	C P 5	C P 5	C P 5	C G 3	C P 6	C P 7	C G 4
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC: Learning outcomes according to the NQF level: Результаты обучения в соответствии с уровнем НРК:																			
			RI 1	RI 2	RI 3	RI 4	RI 5	RI 6	RI 7	RI 8	RI 9	RI 10	RI 11	RI 12	RI 13	RI 14	RI 15	RI 16	RI 17	RI 18	RI 19	RI 20
Post-producție și efecte cinematografice avansate Post-production and advanced cinematic effects Постпродакшн и продвинутые кинематографические эффекты	S.O.43	3									0.25	0.25	0.25	0.25			0.75	0.50	0.75			
Montajul și imaginea video Video editing Видеомонтаж и визуальный ряд Producția de sunet Sound production Звуковое оформление и продакшн	S.A.44 S.A.45	3															0.5	0.5	1			1
Managementul proiectelor Project management Управление проектами Monetizarea artei digitale Digital art monetization Монетизация цифрового искусства	S.A.46 S.A.47	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3			0.3	0.3									0.3
Practica de cercetare Research internship Научно-исследовательская практика	SP.O.48	5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Teza de licență Bachelor's thesis Дипломная работа	-	9	0.50	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.25	0.50	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.25	0.50	0.50	0.25	0.50	0.25
Total: Total/Всего:	-	180	3	4.75	5.1	5	5.85	5.1	4.1	4.05	20.05	4.1	2.5	11.7	14.2	9.7	14.2	8.7	11.45	21.45	12.2	3.25