

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA**  
*Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova*  
**Universitatea de Stat din Moldova**  
*Moldova State University*

**COORDONAT**  
**COORDINATED BY**

Ministerul Educației  
și Cercetării al Republicii Moldova  
*Ministry of Education and  
Research of the Republic of Moldova*

Nr./no \_\_\_\_\_  
din/date \_\_\_\_\_

**APROBAT**  
**APPROVED**

La ședința Senatului USM/ *MSU SENATE*

Proces verbal nr./minute no. \_\_\_\_\_  
din/date \_\_\_\_\_

Rector/Rector \_\_\_\_\_

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**STUDY PLAN**  
**pentru ciclul I, studii superioare de licență**  
*for the first cycle, Bachelor's degree*

**Nivelul calificării conform ISCED/ CNC - 6**  
*Level of Qualification, ISCED - 6*

**Domeniul general de studiu – 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor**  
*General Field of Study - 061 Information and communication technologies*

**Domeniul de formare profesională – 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor**  
*Professional Training Field - 0613 Software and applications development and analysis*

**Specialitatea – 0613.5 Informatică aplicată**  
*Specialty - 0613.5 Applied Computer Science*

**Numărul total de credite de studiu ECTS – 180**  
*Total Number of Credits - 180*

**Titlul obținut la finele studiilor – Licențiat în Informatică**  
*Title awarded – Bachelor of Computer Science*

**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*

**Limba de instruire - română / rusă**  
*Language of Instruction - Romanian / Russian*

**Forma de organizare a învățământului - cu frecvență redusă**  
*Mode of Study – part-time*

**Înregistrat/Registree**

**Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare**  
*National Agency for Quality Assurance  
Education and Research*

nr./no. \_\_\_\_\_

**RESPONSABIL DE PROGRAM**  
*PROGRAMME COORDINATOR*  
Departamentul de Informatică

**Aprobat/Approved**  
**Președintele Consiliului Facultății**  
**de Matematică și Informatică**

Titu Capcelea

Valeriu Ungureanu

Proces verbal nr. \_\_\_\_\_

Minute no.

din/date \_\_\_\_\_

**APROBAT**

*APPROVED by*

**Consiliul Calității USM**

*MSU Quality Assurance*

Proces verbal nr. \_\_\_\_\_

*Minute no.*

Din/date \_\_\_\_\_

**CALENDARUL UNIVERSITAR/ACADEMIC CALENDAR**

Anul de studii	Semestrul I 1 <sup>st</sup> semester			Semestrul II 2 <sup>nd</sup> semester		
	Sesiunea de recuperare <i>Recovery session</i>	Sesiunea de reper <i>Training session</i>	Sesiunea de reper /examinare <i>Training /examination session</i>	Sesiunea de recuperare <i>Recovery session</i>	Sesiunea de reper /examinare <i>Training/examination session</i>	Sesiunea de recuperare <i>Recovery session</i>
I		Septembrie- Octombrie <i>September- October</i>	Noiembrie- Decembrie <i>November- December</i>	Mai <i>May</i>	Mai-Iunie <i>May-June</i>	Iunie <i>June</i>
II	Septembrie <i>September</i>	Septembrie- Octombrie <i>September- October</i>	Noiembrie- Decembrie <i>November- December</i>	Mai <i>May</i>	Mai-Iunie <i>May-June</i>	Iunie <i>June</i>
III	Septembrie <i>September</i>	Septembrie- Octombrie <i>September- October</i>	Noiembrie- Decembrie <i>November- December</i>	Mai <i>May</i>	Mai-Iunie <i>May-June</i>	Iunie <i>June</i>
IV	Septembrie <i>September</i>	Septembrie- Octombrie <i>September- October</i>	Noiembrie- Decembrie <i>November- December</i>	Ianuarie <i>January</i>	Decembrie <i>December</i>	Ianuarie- Februarie <i>January- February</i>
				Sesiunea de	Orele de sinteză	Sesiunea de





S.07.A.49	Dezvoltarea de aplicații server-side cu Node.js (BaDe) <i>Server-side application development with Node.js</i>	150	60	90	24	126	12	0	12	Examen <i>Exam</i>	5
S.07.A.50	Dezvoltarea de aplicații web cu Vue.js/Angular (FrDe) <i>Web application development with Vue.js/Angular</i>										
S.07.A.51	Fotogrametria și scanarea 3D (DATM) <i>Photogrammetry and 3D scanning</i>										
S.07.O.52	Metode statistice pentru analiza datelor <i>Statistical methods for data analysis</i>	90	56	34	20	70	10	0	10	Examen <i>Exam</i>	3
S.07.O.53	Testare software <i>Software testing</i>	90	56	34	20	70	10	0	10	Examen <i>Exam</i>	3
<b>Total Sem.VII/Total for the 7th semester</b>		480	247	233	92	388	44	0	48		16
<b>Semestrul VIII/8th semester</b>											
G.08.O.54	<i>Ethical aspects in IT</i>	90	28	62	12	78	6	6	0	Examen	3
S.08.A.55	Sisteme de administrare a conținutului web (CMS) <i>Content management systems</i>	120	56	64	22	98	8	0	14	Examen <i>Exam</i>	4
S.08.A.56	Tehnologii blockchain <i>Blockchain technologies</i>										
	Practica de producție	180		180		180				Examen	6
	Practica de cercetare	180		180		180				Ev.	6
	Bachelor's thesis	150		150		150				Examen	5
<b>Total Sem.VIII/Total for the 8th semester</b>		720	84	636	34	686	14	6	14		24
<b>Total Anul IV/Total 4th year of study</b>		1200	331	869	126	1074	58	6	62		40
<b>Total</b>		5400	2240	3160	832	4568	370	68	394		180

\* Notă: Limba engleză / Limba franceză

**LIMBA ROMÂNĂ PENTRU ALOLINGVI**  
**ROMANIAN LANGUAGE FOR THE SPEAKERS OF OTHER LANGUAGES**

Cod <i>Code</i>	Denumirea unității de curs/modulului <i>Course/Module</i>	Total ore <i>Total number of hours</i>	Ore la zi <i>Hours full-time</i>		Ore frecvență redusă <i>Hours part-time</i>					Forma de evaluare <i>Assessment</i>	Număr de ECTS <i>Credits</i>
			Contact direct <i>Contact Hours</i>	Studiu individual <i>Independent Study</i>	Inclusiv <i>Including</i>		Numărul de ore/ <i>Number of hours</i>				
					Contact direct <i>Contact Hours</i>	Studiu individual <i>Independent Study</i>	Curs <i>Course</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Practice/de laborator		
G.01.O.57	Limba română de comunicare 1 <i>Romanian for communication 1</i>	120 Sem. I	60	60	24	96	0	24	0	Examen <i>Exam</i>	4
G.02.O.58	Limba română de comunicare 2 <i>Romanian for communication 2</i>	120 Sem. II	60	60	24	96	0	24	0	Examen <i>Exam</i>	4

**FORMA DE EVALUARE FINALĂ A PROGRAMULUI DE STUDII**  
**FINAL EVALUATION OF THE STUDY PROGRAMME**

Nr. d/o No.	Examenul de licență <i>Final evaluation</i>	Peri oada <i>Term</i>	Credite /Credits <i>ECTS</i>
2	Susținerea tezei de licență <i>Bachelor's thesis defense</i>	iunie June	5

**STAGIILE DE PRACTICĂ**  
**INTERNSHIPS**

Nr. d/o No.	Tipul stagiului de practică <i>Internships</i>	An de studii <i>Year of study</i>	Semestru <i>Semester</i>	Durata (șăpt./ore) <i>Duration</i>	Perioada desfășurării <i>Calendar</i>	Număr de ECTS <i>ECTS Credits</i>
1	Practica de inițiere în specialitate <i>Initiation practice in the specialty</i>	I	II	2/60	mai May	2
2	Practica de specialitate <i>Speciality practice</i>	III	VI	4/120	mai May	4
3	Practica de producție <i>Production practice</i>	IV	VIII	6/180	martie-mai March-May	6
4	Practica de cercetare	IV	VIII	4/180	mai	6
<b>Total</b>						<b>18</b>

\*în funcție de perioada identificată de către fiecare student împreună cu angajatorul  
*depending on the terms identified by each student together with the employer*

**UNITĂȚILE DE CURS/MODULELE LA LIBERĂ ALEGERE**  
**ELECTIVES**

Cod Code	Denumirea unității de curs/moduleului <i>Course/Module</i>	Număr de ore <i>Number of hours</i>			tipuri de activități/ <i>Number of hours per types of activity</i>			Forma de evaluare <i>Assessment</i>	Număr de ECTS <i>Credits</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Contact Hours</i>	Studiu individual <i>Independent Study</i>	Curs <i>Course</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Practice/de laborator <i>Laboratories</i>		
1	Limba engleză II (nivel intermediar) <i>English II (intermediate level)</i>	120, sem.II	60	60	0	60	0	Ex. <i>Exam</i>	4
2	Limba engleză III (nivel avansat) <i>English III (advanced level)</i>	120, sem. III	60	60	0	60	0	Ex. <i>Exam</i>	4
3	Testarea Software Automatizată <i>Automated software testing</i>	120, sem. IV	52	68	26	0	26	Ex. <i>Exam</i>	4
4	Programare Funcțională <i>Functional Programming</i>	150, sem. IV	65	85	26	0	39	Ex. <i>Exam</i>	5
5	Tehnologii de Dezvoltare a Aplicațiilor Orientate la	150, sem. IV	65	85	26	0	39	Ex. <i>Exam</i>	5
6	Modelare și imprimare 3D <i>3D Modeling and Printing</i>	150, sem. IV	78	72	39	0	39	Ex. <i>Exam</i>	5
7	Interfețe și testări	150, sem.V	75	75	30	0	45	Ex. <i>Exam</i>	5
8	Protecția civilă <i>Civil protection</i>	60, sem.V	15	45	15	0	0	Ex. <i>Exam</i>	2

**MINIMUM CURRICULAR PENTRU PROGRAMELE DE MASTER**  
**ale domeniilor de formare profesională**  
**CURRICULAR MINIMUM FOR MASTER PROGRAMMES**  
**of the professional training fields**

**Proiectarea și administrarea sistemelor informaționale**  
*Database and network design and administration*  
**Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor**  
*Software and applications development and analysis*

Cod Code	Denumirea unității de curs/modulului Course/Module	Număr de ore Number of Hours			Numărul de ore pe tipuri de activități/ Number of hours per types of activity			Forma de evaluare Assessment	Număr de ECTS Credits
		Total Total	Contact direct Contact Hours	Studiu individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practice/de laborator Laboratories		
F.02.O.06	Fundamentele programării <i>Fundamentals of programming</i>	150	90	60	45	0	45	Examen Exam	5
F.01.O.01	Programare orientată obiect <i>Object-oriented programming</i>	180	90	90	45	0	45	Examen Exam	6
F.01.O.02	Rețele de calculatoare <i>Computer networks</i>	180	90	90	30	30	30	Examen Exam	6
S.03.O.18	Baze de date <i>Databases</i>	120	60	60	30	0	30	Examen Exam	4
F.03.O.17	Programare în Java/C# <i>Java/C# programming</i>	150	90	60	45	0	45	Examen Exam	5
F.05.O.31	Inteligența artificială <i>Artificial intelligence</i>	120	60	60	30	0	30	Examen Exam	4
<b>Total</b>		900	480	420	225	30	225		30

**Modulul psiho-pedagogic (la liberă alegere)**

*Psihopedagogic module (free choice)*

Cod Code	Denumirea unității de curs/modulului Course/Module	Total ore Total number of hours	Ore la zi Hours full-time		Ore frecvență redusă Hours part-time					Forma de evaluare Assessment	Număr de ECTS ECTS Credits
			Contact direct Contact Hours	Studiu individual Independent Study	Inclusiv Including		Numărul de ore/ Number of hours				
					Contact direct Contact Hours	Studiu individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practice/de laborator Laboratories		
M.02.L.01	Psihologia <i>Psychology</i>	180	75	105	30	150	16	14	0	Examen Exam	6
M.03.L.02	Modul pedagogic/ <i>Pedagogical Module</i>	180	75	105	30	150	16	14	0	Examen	6
M.04.L.03	Didactica disciplinei	180	65	115	26	154	16	10	0	Examen	6
M.02.L.04	Curs opțional la psihologie	120	45	75	18	102	12	6	0	Examen	4
M.03.L.05	Curs opțional la pedagogie	120	45	75	18	102	12	6	0	Examen	4
M.04.L.06	Curs opțional la didactica matematicii	120	39	81	14	106	10	4	0	Examen	4
M.02.L.07	Practica de inițiere la psihologie	90	0	90	0	90	0	0	0	Ev.	3
M.03.L.08	Practica de inițiere la pedagogie	90	0	90	0	90	0	0	0	Ev.	3

M.04.L.09	Practica extracurriculară	360	0	360	0	360	0	0	0	Ev.	12
M.05.L.10	Practica la didactică	120	0	120	0	120	0	0	0	Examen	4
M.06.L.11	Practica pedagogică	240	0	240	0	240	0	0	0	Examen	8
	<b>Total</b>	<b>1800</b>	<b>344</b>	<b>1456</b>	<b>136</b>	<b>1664</b>	<b>82</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>



*d with*  
**etare**  
*nce in*  
*earch*

---











