

**MINISTERUL EDUCAȚIEI,  
CULTURII ȘI CERCETĂRII  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

*MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE AND RESEARCH OF  
THE REPUBLIC OF MOLDOVA*

**COORDONAT:** \_\_\_\_\_

*COORDINATED BY:*

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2018

**Nr. de înregistrare a planului  
de învățământ** \_\_\_\_\_

*Registration no. of the plan of study*

**UNIVERSITATEA  
DE STAT DIN MOLDOVA**

*MOLDOVA STATE UNIVERSITY*

**Aprobat:** \_\_\_\_\_

*APPROVED BY:*

**Senatul U.S.M. din**

*MSU SENATE of*

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2018

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

*Minutes no.*

**Facultatea de Matematică și Informatică**

*Faculty of Mathematics and Computer Science*

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

*PLAN OF STUDY*

***Nivelul calificării conform ISCED – 6***

*Qualification level according to ISCED - 6*

***Domeniul general de studii – 061 Tehnologiile ale informației și comunicațiilor***

*General field of study - 061 Information and communication technologies*

***Domeniul de formare profesională – 0612 Proiectarea și administrarea  
sistemelor informaționale***

*Field of professional training - 0612 Software and applications development and analysis*

***Specialitatea – 0612.2 Managementul informației***

*Speciality - 0612.2 Informational management*

***Numărul total de credite de studii – 180***

*Total no. of study credits - 180*

***Titlul obținut – Licențiat în Tehnologiile ale informației și comunicațiilor***

*Awarded title - Licentiate in Information and communication technologies*

***Baza admiterii: diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii;  
diploma de studii superioare***

*Admission basis - Baccalaureate Diploma or an equivalent act of study; diploma of higher education*

***Limba de instruire – română / rusă***

*Language of instruction - Romanian/Russian*

***Forma de organizare a învățământului – cu frecvență***

*Mode of study - full-time*

**Chișinău 2018**

**Responsabil de program:**

*Responsible for the programme:*

**Departamentul de Informatică**

*Department of Computer science*

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ **2018**

**Şef Departament** \_\_\_\_\_

*Head of Department*

**Valeriu Ungureanu,**

**dr., conf. univ. / dr., assoc. prof.**

**Aprobat:**

*Approved by:*

**Consiliul Facultății de**

**Matematică și Informatică**

*Council of the Faculty of Mathematics*

*and Computer Science*

**Decan** \_\_\_\_\_

*Dean*

**Galina Rusu,**

**dr., conf. univ. / dr., assoc. prof.**

## CALENDARUL UNIVERSITAR/ACADEMIC CALENDAR

Anul de studii Academic year	Activități didactice Didactic activities		Sesiuni de examene Exam sessions		Stagii de practică Internships	Vacanțe Vacations		
	Sem. I First sem.	Sem. II Second sem.	Sem. I First sem.	Sem. II Second sem.		Iarnă Winter	Primăvară Spring	Vară Summer
I	03.09-15.12 (15 săptămâni) (15 weeks)	28.01-19.05 (15 săptămâni) (15 weeks)	16.12-23.12 09.01-27.01 (4 săptămâni) (4 weeks)	20.05-09.06 (3 săptămâni) (3 weeks)	10.06-22.06 Practica de inițiere în specialitate Initial specialty practicum (2 săptămâni) (2 weeks)	24.12-08.01 (2 săptămâni) (2 weeks)	Paște Easter (1 săptămână) (1 week) 29.04-06.05	24.06-31.08 (10 săptămâni) (10 weeks)
II	02.09-14.12 (15 săptămâni) (15 weeks)	27.01-03.05 (13 săptămâni) (13 weeks)	15.12-23.12 09.01-26.01 (4 săptămâni) (4 weeks)	04.05-24.05 (3 săptămâni) (3 weeks)	25.05-21.06 Practica de specialitate Speciality practicum (4 săptămâni) (4 weeks)	24.12-08.01 (2 săptămâni) (2 weeks)	Paște Easter (1 săptămână) (1 week) 20.04 – 27.04	22.06-31.08 (10 săptămâni) (10 weeks)
III	01.09-14.12 (15 săptămâni) (15 weeks)	11.01-28.02 (7 săptămâni) (7 weeks)	15.12-30.12 (2 săptămâni) (2 weeks)	01.03-14.03 (2 săptămâni) (2 weeks) 31.05-27.06 (4 săptămâni) (4 weeks)*	15.03-25.04 Practica de producție Production practicum (6 săptămâni) (6 weeks) 26.04-23.05 Practica de cercetare Research practicum (4 săptămâni) (4 weeks)	31.12-08.01 (1 săptămână) (1 week)	Paște Easter (1 săptămână) (1 week) 20.04-27.04	

\* Notă: susținerea tezei de licență/Remark: presentation of licentiate thesis

## CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT CONTENT OF THE PLAN OF STUDY

Cod Code	Modulul/disciplina Module/course	Total ore Total number of hours	Inclusiv Including			Numărul de ore pe săptămână/ Number of hours per week			Forma de evaluare Mode of evaluation	Număr de credite Number of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	Curs/ Course	Seminar/ Seminar	Laborator Laboratory			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
<b>ANUL I/1st study-year</b>										
<b>Semestrul I/1st semester</b>										
F.01.O.001	Arhitectura Calculatorului și Limbaje de Asamblare Computer architecture and assembler languages	180	90	90	3	0	3	Examen Exam	6	
F.01.O.002	Fundamentele Programării Programming Foundations	180	90	90	2	2	2	Examen Exam	6	
F.01.O.003	Logica Computațională Computational logic	120	60	60	2	2	0	Examen Exam	4	
F.01.O.004	Calcul Diferențial Differential calculus	120	60	60	2	2	0	Examen Exam	4	
F.01.O.005	Algebră Algebra	120	60	60	2	2	0	Examen Exam	4	
G.01.O.006	Limba străină * Foreign Language *	180	60	120	0	4	0	Examen Exam	6	
G.01.O.007	Educație fizică Physical education	30	30	0	0	2	0	Ev Ev		
<b>Total Sem.I/Total 1st sem.</b>		930	450	480	11	14	5		30	
<b>Semestrul II/2nd semester</b>										
F.02.O.008	HTML, CSS și JavaScript HTML, CSS and JavaScript	150	90	60	3	0	3	Examen Exam	5	
F.02.O.009	Tehnici de Programare Programming techniques	150	90	60	3	0	3	Examen Exam	5	

F.02.O.010	Sisteme de Operare <i>Operating systems</i>	150	75	75	2	0	3	Examen <i>Exam</i>	5
F.02.O.011	Calcul Integral <i>Integral calculus</i>	120	45	75	1	2	0	Examen <i>Exam</i>	4
F.02.O.012	Geometrie <i>Geometry</i>	120	60	60	2	2	0	Examen <i>Exam</i>	4
U.02.A.013	Filozofie <i>Philosophy</i>	150	60	90	2	2	0	Examen <i>Exam</i>	5
U.02.A.014	Economie <i>Economy</i>								
U.02.A.015	Politologie <i>Political sciences</i>								
U.02.A.016	Sociologie <i>Sociology</i>								
G.02.O.017	Educație fizică <i>Physical education</i>	30	30	0	0	2	0	Ev <i>Ev</i>	
	Practica de inițiere în specialitate <i>Practicum for the initialization in speciality</i>	60	0	60				Examen <i>Exam</i>	2
<b>Total Sem.II/Total 2nd sem.</b>		930	450	480	13	8	9		30
<b>Total Anul I/Total 1st year</b>		1860	900	960	24	22	14		60
<b>ANUL II/2nd study-year</b>									
<b>Semestrul III/3rd semester</b>									
F.03.O.018	Baze de date <i>Databases</i>	150	90	60	3	0	3	Examen <i>Exam</i>	5
S.03.O.119	Principiile Testării Software <i>Software testing principles</i>	120	45	75	2	0	1	Examen <i>Exam</i>	4
F.03.O.020	Algoritmica Grafurilor <i>Graph Algorithms</i>	120	60	60	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
S.03.O.121	Rețele de Calculatoare <i>Computer networks</i>	150	60	90	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	5
S.03.O.122	Programare Orientată Obiect <i>Object-Oriented programming</i>	120	60	60	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
F.03.O.023	Probabilități și Statistică <i>Probability and statistics</i>	120	45	75	2	0	1	Examen <i>Exam</i>	4
U.03.A.024	Cultură și civilizație europeană <i>European culture and civilization</i>	120	60	60	2	2	0	Examen <i>Exam</i>	4
U.03.A.025	Republica Moldova: istorie, politică, societate <i>Republic of Moldova: history, politics, society</i>								
U.03.A.026	Integrare europeană <i>European integration</i>								
U.03.A.027	Cultura comunicării interpersonale și organizaționale <i>Culture of interpersonal and organizational communication</i>								
<b>Total Sem.III/Total 3rd sem.</b>		900	420	480	15	2	11		30
<b>Semestrul IV/4th semester</b>									
S.04.O.128	Algoritmi, Structuri de Date și Complexitate <i>Algorithms, data structures and complexity</i>	120	52	68	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
S.04.A.129	Inteligență Artificială <i>Artificial intelligence</i>	150	78	72	2	0	4	Examen <i>Exam</i>	5
S.04.A.130	Sisteme expert <i>Expert systems</i>								
S.04.A.131	Tehnici Avansate de Programare <i>Advanced programming techniques</i>	120	52	68	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
S.04.A.132	Limbajul de Programare Java și Aplicații <i>Java and applications</i>								
S.04.A.133	Calcul Numeric și Metode de Optimizare <i>Numerical calculus and optimisation methods</i>	120	65	55	3	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
S.04.A.134	Metode de Calcul și Programarea Matematică <i>Numerical analysis and mathematical programming</i>								

S.04.A.135	<b>Metodologii Flexibile de Dezvoltare a Produselor Informaționale</b> <i>Flexible Methodologies of Development of Information Technology</i>	120	52	68	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
S.04.A.136	<b>Sisteme de Gestiune a Bazelor de Date</b> <i>Databases management systems</i>								
S.04.A.137	<b>Econometrie și Matematică Economică</b> <i>Econometry and Mathematical Economics</i>								
S.04.A.138	<b>Instrumente Colaborative pentru Managementul Proiectelor</b> <i>Collaborative Tools for Project Management</i>	150	65	85	2	0	3	Examen <i>Exam</i>	5
S.04.A.139	<b>Modelarea Matematică a Proceselor Socio-economice</b> <i>Mathematical modeling of socioeconomic processes</i>								
S.04.A.140	<b>Metodologii Flexibile de Dezvoltare a Produselor Informaționale și Instrumente Colaborative pentru Managementul Proiectelor</b> <i>Flexible Methodologies of Information Technology Development and Collaborative Tools for Project Management</i>								
	Practica de Specialitate <i>Speciality practicum</i>	120	0	120				Examen <i>Exam</i>	4
<b>Total Sem.IV/Total 4th sem.</b>		900	364	536	13	0	15		30
<b>Total Anul II/Total 2nd year</b>		1800	784	1016	28	2	26		60
<b>ANUL III/3rd study-year</b>									
<b>Semestrul V/5th semester</b>									
F.05.O.041	Proiectarea Sistemelor Informatice <i>Design of informational systems</i>	120	60	60	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
S.05.A.142	Sisteme de Algebră Computațională și Calcul Paralel <i>Systems of Computational Algebra and Parallel Computing</i>	120	60	60	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
S.05.A.143	Programare Paralelă și Distribuțată <i>Parallel and distributed programming</i>								
S.05.A.144	Grafica pe Calculator <i>Computer graphics</i>	120	60	60	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
S.05.A.145	Design Grafic și Informațional <i>Graphic and informational design</i>								
S.05.A.146	<b>Managementul Securității Informaționale</b> <i>Management of information security</i>	180	75	105	2	0	3	Examen <i>Exam</i>	6
S.05.A.147	<b>Matematici Financiare și Actuariale și Sisteme Informatice de Prelucrare Statistică a Datelor</b> <i>Financial and actuarial mathematics and statistical</i>								
S.05.A.148	<b>Dezvoltarea afacerilor electronice</b> <i>Electronic Business Development</i>	180	75	105	2	0	3	Examen <i>Exam</i>	6
S.05.A.149	<b>Teoria Jocurilor și Cercetări Operaționale</b> <i>Game theory and operational research</i>								
S.05.A.150	<b>Teoria Jocurilor și Managementul Sistemelor Informaționale în Organizații</b> <i>Game Theory and Information Systems Management in Organizations</i>								
S.05.A.151	<b>Managementul Calității Software</b> <i>Software Quality Management</i>	180	90	90	2	0	4	Examen <i>Exam</i>	6
S.05.A.152	<b>Sisteme Informatice Financiar-bancare și Securitatea Produselor Software</b> <i>Financial and Banking Information Systems and Software Security</i>								
S.05.A.153	<b>Sisteme Informatice Financiar-bancare și Managementul Calității Software</b> <i>Financial and Banking Information Systems and Software Quality Management</i>								
<b>Total Sem.V/Total 5th sem.</b>		900	420	480	12	0	16		30

Semestrul VI/6th semester									
S.06.O.154	Limbaje Formale și Automate <i>Formal languages and automata</i>	90	56	34	4	0	4	Examen <i>Exam</i>	3
G.06.O.055	Aspecte Etice în Informatică <i>Ethical Aspects in Computer Science</i>	90	28	62	2	2	0	Examen <i>Exam</i>	3
S.06.A.156	Criptografie și Securitatea Informației <i>Encryption and informational security</i>	90	42	48	2	0	4	Examen <i>Exam</i>	3
S.06.A.157	Fundamentele criptografiei <i>Fundamentals of encryption</i>								
S.06.A.158	Managementul sistemelor informaționale în organizații <i>Information Systems Management in Organizations</i>	60	35	25	3	0	2	Examen <i>Exam</i>	2
S.06.A.159	Marketing în rețea <i>Network marketing</i>								
S.06.A.160	Dezvoltarea afacerilor electronice <i>Electronic Business Development</i>								
S.06.A.161	Managementul și Auditul IT în Organizații <i>IT Management and Audit in Organizations</i>	60	35	25	2	0	3	Examen <i>Exam</i>	2
S.06.A.162	Sisteme Informatică în Audit și Contabilitate <i>Information Systems in Audit and Accounting</i>								
S.06.A.163	Cercetări Operaționale în Managementul Întreprinderii <i>Operational Research in Enterprise Management</i>								
	Practica de Producție <i>Production practicum</i>	180		180				Examen <i>Exam</i>	6
	Practica de Cercetare <i>Research practicum</i>	180		180					6
	Examen de Licență <i>Final exam</i>	150		150					5
<b>Total Sem.VI/Total 6th sem.</b>		900	196	704	13	2	13		30
<b>Total Anul III/Total 3rd year</b>		1800	616	1184	25	2	29		60
<b>Total</b>		5460	2300	3160	77	26	69		180

\* Notă: Limba engleză / Limba franceză

\* Remark : English /French

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

Cod <i>Code</i>	Modulul/disciplina <i>Module/course</i>	Total ore <i>Total number of hours</i>	Inclusiv <i>Including</i>		Numărul de ore pe săptămână/ <i>Number of hours per week</i>			Forma de evaluare <i>Mode of evaluation</i>	Număr de credite <i>Number of credits</i>
			Contact direct <i>Direct contact</i>	Lucru individual <i>Individual work</i>	Curs/ <i>Course</i>	Seminar/Seminar <i>Seminar/Seminar</i>	Laborator <i>Laboratory</i>		
G.01.O.064	Limba română de comunicare 1 <i>Romanian for communication 1</i>	120 Sem. I	60	60	0	4	0	Examen <i>Exam</i>	4
G.02.O.065	Limba română de comunicare 2 <i>Romanian for communication 2</i>	120 Sem.II	60	60	0	4	0	Examen <i>Exam</i>	4

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

Nr. d/o <i>No.</i>	Stagiile de practică <i>Internships</i>	Sem. <i>Sem.</i>	Săptămâni <i>Number of weeks</i>	Ore <i>Number of hours</i>	Perioada <i>Calendar</i>	Număr de credite <i>Number of credits</i>
1	Practica de inițiere în specialitate <i>Practicum for the initialization in speciality</i>	II	2	60	mai <i>May</i>	2

2	Practica de Specialitate <i>Speciality practicum</i>	IV	4	120	mai May	4
3	Practica de Producție <i>Production practicum</i>	VI	6	180	martie-mai March-May	6
4	Practica de Cercetare <i>Research practicum</i>	VI	4	180	mai May	6
<b>Total</b>				540		18

### DISCIPLINE LA LIBERĂ ALEGERE

#### FREE COURSE CHOIS UNITS

Nr. d/o No.	Modulul/disciplina <i>Module/course</i>	Total ore <i>Total number of hours</i>	Anul <i>Year</i>	Sem.	Ore/săptămână <i>Hours per week</i>			Evaluarea <i>Evaluation</i>	Credite <i>Number of credits</i>
					C	S	L		
1	Limba engleză II (nivel intermediar) <i>English II (intermediate level)</i>	120	1	II	0	4	0	Examen <i>Exam</i>	4
2	Limba engleză III (nivel avansat) <i>English III (advanced level)</i>	120	2	III	0	4	0	Examen <i>Exam</i>	4
3	Testarea Software Automatizată <i>Automated software testing</i>	120	2	IV	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
4	Administarea Serverului Web <i>WEB Server Administration</i>	150	2	IV	2	0	3	Examen <i>Exam</i>	5

### FORMA DE EVALUARE FINALĂ A PROGRAMULUI DE STUDII

#### FINAL EVALUATION OF THE STUDY PROGRAMME

Nr. d/o No.	Examenul de licență <i>Final examination</i>	Perioada <i>Term</i>	Credite <i>Number of credits</i>
1	Examen de licență la "Informatică" <i>Final exam on "Informatics"</i>	iunie June	2
2	Susținerea tezei de licență <i>Licentiate final research project</i>	iunie June	3

### PRERECHIZIT PENTRU PROGRAMELE DE MASTER

ale domeniilor de formare profesională

#### PREREQUISITE 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	Modulul/disciplina <i>Module/course</i>	Total ore <i>Total number of hours</i>	Inclusiv <i>Including</i>		Numărul de ore pe săptămână <i>Number of hours per week</i>			Forma de evaluare <i>Mode of evaluation</i>	Număr de credite <i>Number of credits</i>
			Contact direct <i>Direct contact</i>	Lucru individual <i>Individual work</i>	Curs/ <i>Course</i>	Seminar/ <i>Seminar</i>	Laborator <i>Laboratory</i>		
F.02.O.009	Tehnici de Programare <i>Programming techniques</i>	150	90	60	3	0	3	Examen <i>Exam</i>	5
F.01.O.001	Arhitectura Calculatoarelor și Limbaje de Asamblare <i>Computer architecture and assembler languages</i>	180	90	90	3	0	3	Examen <i>Exam</i>	6
F.01.O.002	Fundamentele Programării <i>Programming Foundations</i>	180	90	90	2	2	2	Examen <i>Exam</i>	6

S.03.O.122	Programare Orientată Obiect <i>Object-Oriented programming</i>	120	60	60	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
F.03.O.018	Baze de date <i>Databases</i>	150	90	60	3	0	3	Examen <i>Exam</i>	5
F.05.O.041	Proiectarea Sistemelor Informatice <i>Design of informational systems</i>	120	60	60	2	0	2	Examen <i>Exam</i>	4
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>480</b>	<b>420</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>15</b>		<b>30</b>

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

*Psihopedagogic module (free choice)*

Nr. No.	Modulul/disciplina Module/course	Semestrul Semester	Nr.săpt Number of weeks	Total ore Total number of hours	Inclusiv Inclusive		Numărul de ore pe săptămână Number of hours per week		
					Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	Curs Course	Seminar Seminar	Laborator Laboratory
1	Psihologia <i>Psychology</i>	2	15	180	75	105	2	3	0
2	Pedagogia <i>Pedagogy</i>	3	15	180	75	105	2	3	0
3	Didactica disciplinei <i>Didactics of the discipline</i>	4	13	180	65	115	2	3	0
4	Curs opțional la psihologie Psihologia vârștelor/Psihologia comunicării <i>Optional course in psychology Psychology of ages / Psychology of Communication</i>	2	15	120	45	75	1	2	0
5	Curs opțional la pedagogie Educație complementară/Tehnologii educaționale/Psihopedagogia centrată pe cel ce învăță/Managementul clasei <i>Optional course in pedagogy Complementary education / Educational technologies / Student-centered psychopedagogy / Class management</i>	3	15	120	45	75	1	2	0
6	Curs opțional la didactica matematicii Tehnologii moderne de instruire / Teoria și metodologia evaluării <i>Optional course in mathematics didactics Modern training technologies / Evaluation theory and methodology</i>	4	13	120	39	81	1	2	0
7	Practica de inițiere la psihologie <i>Practicum of initiation to psychology</i>	2	2	90	0	90	0	0	0
8	Practica de inițiere la pedagogie <i>Practicum of initiation in pedagogy</i>	3	2	90	0	90	0	0	0
9	Practica extracurriculară <i>Extracurricular practicum</i>	4	6	360	0	360	0	0	0
10	Practica la didactică <i>Practicum in didactics</i>	5	4	120	0	120	0	0	0
11	Practica pedagogică <i>Practicum in pedagogy</i>	6	4	240	0	240	0	0	0
	<b>Total</b>			<b>1800</b>	<b>344</b>	<b>1456</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>0</b>



## NOTĂ EXPLICATIVĂ

Într-o societate modernă, odată cu dezvoltarea progresului în domeniul științei și tehnicii, creșterea volumului de informație în rezultatul acestei activități precum și necesitatea elaborării unor tehnologii noi atât în sfera productivă cât și cea neproductivă, crește considerabil rolul informaticii, ca știință care în fond se ocupă de elaborarea metodelor de stocare, prelucrare și gestionare a informației.

Domeniul de formare profesională *Proiectarea și administrarea sistemelor informaționale* asigură pregătirea unor specialiști în domeniul general de studiu *061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor*. În acest domeniu se încadrează specialitatea *0612.2 Managementul informației*.

Interesul față de specialitatea *Managementul informației* este determinat de multitudinea de probleme din diverse domenii de activitate, care pot fi cu succes soluționate cu ajutorul tehnicii moderne de calcul prin intermediul softului specializat. Posibilitățile avansate ale calculatoarelor moderne, dezvoltarea rețelelor informaționale, elaborarea tehnologiilor informaționale noi și a softului specializat au drept scop efectuarea unor modificări calitative, esențiale în toate domeniile de activitate ale societății – știință, educație, economie, sociologie, etc.

**Scopul programului de studii** constă în pregătirea specialiștilor ai economiei naționale capabili să organizeze activitatea profesională după principii științifice și în corespundere cu normele morale ale societății, să cunoască mijloacele de automatizare a prelucrării informației utilizate în societatea modernă. Absolventul specialității „Managementul informației” este specialist în domeniul selectării, depozitării și dirijării informației din diverse domenii de activitate. Folosind cele mai eficiente metode de stocare și analiză a situațiilor specialistul trebuie să fie apt de a lua decizii optime utilizând modele și metode matematice, precum și tehnica modernă de calcul.

**Titlul conferit** absolvenților este “Licențiat în *Tehnologii ale informației și comunicațiilor*”. La finalizarea Programului de studii superioare de licență, Ciclul I, se acordă diploma de licență echivalentă cu 180 credite academice în sistemul ECTS.

**Admiterea la facultate** se realizează în baza concursului diplomelor de bacalaureat, de studii medii de specialitate (colegiu) și a celor de studii superioare sau de licență. Facultatea asigură pregătirea specialiștilor conform prevederilor Procesului de la Bologna cu aplicarea Sistemului de Credite Academice Transferabile, care asigură recunoașterea documentelor de studii pe plan internațional și mobilitatea academică a studenților.

**Calificarea** (*Licențiat în Tehnologii ale informației și comunicațiilor*) este oferită studenților absolvenți care au realizat integral programul și au promovat probele de evaluare (inclusiv examenul de licență) cel puțin cu nota “5”. La finalizarea programului de formare absolventul deține următoarele competențe:

- C1. Cunoașterea teoriilor fundamentale și de specialitate din domeniile matematicii, informaticii și managementului;
- C2. Aplicarea rețelelor de calcul, a soft-ului de sistem, a personalierelor în domeniul de activitate profesională;
- C3. Aplicarea metodelor matematicii aplicate și a softului instrumental la soluționarea problemelor de automatizare a gestiunii întreprinderilor;
- C4. Asigurarea comunicării informaționale în cadrul întreprinderii prin intermediul rețelelor de calculatoare;
- C5. Administrarea eficientă a sistemelor de operare distribuite, a bazelor de date din cadrul unităților economice, a rețelelor de calculatoare;
- C6. Integrarea tehnologiilor informaționale în activitățile economice (management, marketing, fiscalitate, piața hîrtilor de valoare, contabilitate, bănci și burse de valori, statistică), orientată la optimizarea activităților economice.
- C7. Dezvoltarea metodelor probabiliste pentru activități economice;
- C8. Proiectarea sistemelor informaționale, a sistemelor de simulare a proceselor economice.

**Absolvenții programului de studii** *Managementul informației* pot activa în calitate de informatician, programator, manager de sisteme informatice, proiectant de sisteme informatice, dezvoltator de software, administrator de baze de date și de rețele de calculatoare, în ministere și departamente, întreprinderi de stat sau private, firme și companii producătoare de software, în diverse domenii ale sectorului privat și de stat.

Titularul diplomei de licență are acces la studii superioare de master de cercetare sau de profesionalizare din același domeniu sau din domenii înrudite.

## EXPLANATORY NOTE

In a modern society, with the progress in science and technology, the increase in the information volume from this activity and the need to develop new technologies both in productive and non-productive spheres, the role of informatics is growing considerably as a science which studies and develops methods for storing, processing and managing information.

The field of professional training *Software and applications development and analysis* assures training of specialists in general field of study *Information and Communication Technologies*. This field includes speciality *Informational management*.

The interest in the *Informational management* is determined by the multitude of problems in various fields of activity, which can be successfully solved with the help of the modern computing technique through the specialized software. The advanced possibilities of modern computers, the development of information networks, the development of new information technologies and the specialized software have the aim to make qualitative changes, essential in all the fields of society activity: science, education, economy, sociology, etc.

The programme has the mission to train in-depth specialists for national economy able to organize the professional activity according to the scientific principles and according to the moral norms of the society, to know the means of automating the processing of the information used in the modern society. Graduate of the *Informational management* programme is a specialist in the selection, storage and management of information in various fields of activity. Using the most effective methods of storing and situation analysis, the specialist must be able to make optimal decisions using mathematical models and methods as well as modern computing techniques.

**The purpose of the programme** *Informational management* consists in training of specialists who can work in different types of organizations, covering the needs of various aspects of information technologies, as well as in different scientific centres.

**Awarded title** is "*Licentiate in Information and Communication Technologies*". Upon completion of the Licentiate's Degree Programme, Cycle I, a Licentiate Diploma is Awarded, equivalent to 180 ECTS credits.

**The admission to the faculty** is realized on the basis of a contest of Baccalaureate Diplomas or equivalent acts of study; diplomas of higher education. The Faculty (where the programme is organized) ensures the training of specialists according to the Bologna Process with the application of the Transferable Academic Credits System, which ensures the recognition of international study papers and academic mobility of students.

**The qualification** (*Licentiate in Information and Communication Technologies*) is offered to graduate students who have completed the programme and have passed the exams (including the final exam) at least with the grade "5". Upon completion of the training programme the graduate holds the following competencies:

- C1. Knowledge of fundamental and specialized theories in the fields of mathematics, informatics, and management;
- C2. Application of computer networks, system software, personal computers in the field of work;
- C3. Use of the applied mathematical methods and the instrumental software to solve the problems of the enterprise management automation;
- C4. Providing of the informational communication within the enterprise via computer networks;
- C5. Effective administration of databases within economic units, distributed operating systems, computer networks;
- C6. Integration of information technologies in different areas of the national economy (management, marketing, taxation, securities market, accounting, banks and stock exchanges, statistics) with the goal of their optimization;
- C7. Probability methods development for the economy activities;
- C8. Design of information systems, simulation systems of economic processes.

**The graduates of the programme** *Informational management* can work as an IT consultant, programmer, computer systems manager, computer systems designer, software developer, database and computer networks administrator, in ministries and departments, state or private enterprises, software companies, enterprises, in various areas of the private and state sector.