

MINISTERUL EDUCAȚIEI AL  
REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA  
DE STAT DIN MOLDOVA

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

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2017

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

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

Senatul U.S.M.

din " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2017

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

Facultatea de Matematică și Informatică

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

*Nivelul calificării conform ISCED – 6*

*Domeniul general de studiu – 44 Științe exacte*

*Domeniul de formare profesională – 444 Informatică*

*Specialitatea – 444.2 Management informațional*

*Numărul total de credite de studiu – 180*

*Titlul obținut – Licențiat în Științe exacte*

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

*Limba de instruire – română / rusă*

*Forma de organizare a învățământului – cu frecvență*

Chișinău 2017

**Responsabil de program:**  
**Departamentul de Informatică**

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2017

**Director Departament** \_\_\_\_\_

**Vsevolod Arnaut, dr., conf. univ.**

**Aprobat:**

**Consiliul Facultății**

**de Matematică și Informatică**

din " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2017

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

**Galina Rusu, dr., conf. univ.**

### Calendarul universitar/graficul procesului de studii

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Iarnă	Primăvară	Vară
<b>I</b>	01.09-14.12 (15 săptămâni)	29.01-19.05 (15 săptămâni)	15.12-23.12 09.01-27.01 (4 săptămâni)	21.05-09.06 (3 săptămâni)	11.06-23.06 Practica de inițiere în specialitate (2 săptămâni)	24.12-08.01 (2 săptămâni)	Paște (1 săptămână) 09-16 aprilie	25.06-31.08 (10 săptămâni)
<b>II</b>	03.09-15.12 (15 săptămâni)	28.01-28.04 (13 săptămâni)	16.12-23.12 09.01-27.01 (4 săptămâni)	03.06-23.06 (3 săptămâni)	07.05-01.06 Practica de specialitate (4 săptămâni)	24.12-08.01 (2 săptămâni)	Paște (1 săptămână) 29 aprilie- 06 mai	24.06-31.08 (10 săptămâni)
<b>III</b>	02.09-14.12 (15 săptămâni)	09.01-26.02 (7 săptămâni)	16.12-30.12 (2 săptămâni)	27.02-11.03 (2 săptămâni) 01.06-28.06 (4 săptămâni)*	12.03-29.04 Practica de specialitate (6 săptămâni) 30.04-27.05 Practica de cercetare (4 săptămâni)	31.12-08.01 (1 săptămână)	Paște (1 săptămână) 20-27 aprilie	

\* Notă: susținerea tezei de licență

### CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Total ore	Inclusiv		Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare	Număr de credite
			Contact direct	Lucru individual	Curs	Seminar	Laborator		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>ANUL I</b>									
<b>Semestrul I</b>									
F.01.O.001	Arhitectura Calculatorului și Limbaje de Asamblare	180	90	90	3	0	3	Examen	6
F.01.O.002	Fundamentele Programării	180	90	90	2	2	2	Examen	6
F.01.O.003	Logica Computațională	120	60	60	2	2	0	Examen	4
F.01.O.004	Calcul Diferențial	120	60	60	2	2	0	Examen	4
F.01.O.005	Algebră	120	60	60	2	2	0	Examen	4
G.01.O.006	Limba străină *	180	60	120	0	4	0	Examen	6
G.01.O.007	Educație fizică	30	30	0	0	2	0	Colocviu	
<b>Total Sem.I</b>		930	450	480	11	14	5		30
<b>Semestrul II</b>									
F.02.O.008	HTML, CSS și JavaScript	150	90	60	3	0	3	Examen	5
F.02.O.009	Tehnici de Programare	150	90	60	3	0	3	Examen	5
F.02.O.010	Sisteme de Operare	150	75	75	2	0	3	Examen	5
F.02.O.011	Calcul Integral	120	45	75	1	2	0	Examen	4
F.02.O.012	Geometrie	120	60	60	2	2	0	Examen	4
U.02.A.013	Filozofie	150	60	90	2	2	0	Examen	5
U.02.A.014	Economics								
U.02.A.015	Politologie								
U.02.A.016	Sociologie								
G.02.O.017	Educație fizică	30	30	0	0	2	0	Colocviu	
	Practica de Inițiere în Specialitate	60	0	60				Examen	2
<b>Total Sem.II</b>		930	450	480	13	8	9		30
<b>Total Anul I</b>		1860	900	960	24	22	14		60
<b>ANUL II</b>									
<b>Semestrul III</b>									
F.03.O.018	Baze de date	150	90	60	3	0	3	Examen	5
S.03.O.119	Principiile Testării Software	120	45	75	2	0	1	Examen	4
F.03.O.020	Algoritmica Grafurilor	120	60	60	2	0	2	Examen	4
S.03.O.121	Rețele de Calculatoare	150	60	90	2	0	2	Examen	5
S.03.O.122	Programare Orientată Obiect	120	60	60	2	0	2	Examen	4
F.03.O.023	Probabilități și Statistică	120	45	75	2	0	1	Examen	4



1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	Practica de Producție	120		120				Examen	4
	Practica de Cercetare	240		240					8
	Examen de Licență	150		150					5
<b>Total Sem.VI</b>		900	196	704	13	2	13		30
<b>Total Anul III</b>		1800	616	1184	25	2	29		60
<b>Total</b>		5460	2300	3160	77	26	69		180

\* Notă: Limba engleză / Limba franceză

### Limba română pentru alolingvi

Nr. d/o	Denumirea disciplinei	Total ore	Anul	Sem.	Ore/săptămână			Evaluarea	Credite
					C	S	L		
G.01.O.164	Limba română de comunicare	120	1	I	0	4	0	examen	4
G.02.O.165	Limba română de comunicare	120	1	II	0	4	0	examen	4

### Stagiile de practică

Nr. d/o	Stagiile de practică	Sem.	săptămâni	ore	Perioada	Număr de credite
1	Practica de Inițiere în Specialitate	II	2	60	mai	2
2	Practica de Specialitate	IV	4	120	mai	4
3	Practica de Producție	VI	6	180	martie-mai	6
4	Practica de Cercetare	VI	4	180	mai	6
<b>Total</b>				<b>540</b>		<b>18</b>

### Discipline la libera alegere

Nr. d/o	Denumirea disciplinei	Total ore	Anul	Sem.	Ore/săptămână			Evaluarea	Credite
					C	S	L		
1	Limba engleză II (nivel intermediar)	120	1	II	0	4	0	examen	4
2	Limba engleză III (nivel avansat)	120	2	III	0	4	0	examen	4
3	Programare Web	120	2	IV	2	0	2	examen	4
4	Testarea Software Automatizată	120	2	IV	2	0	2	examen	4
5	Administarea Serverului Web	150	2	IV	2	0	3	examen	5
6	Modele de Securitate în Sistemele Informaticice	150	2	IV	2	0	3	examen	5

### Forma de evaluare finală a programului de studii

Nr. d/o	Examenul de licență	Perioada	Credite
1	Examen de licență la "Informatică"	iunie	5
2	Sustinerea tezei de licență	iunie	

### Prerechizit pentru programele de master ale domeniului de formare profesională "Informatica"

Cod	Modulul / disciplina	Total ore	Inclusiv		Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare	Număr de credite
			Contact direct	Lucru individual	Curs	Seminar	Laborator		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
F.02.O.009	Tehnici de Programare	150	90	60	3	0	3	Examen	5
F.01.O.001	Arhitectura Calculatorului și Limbaje de Asamblare	180	90	90	3	0	3	Examen	6
F.01.O.002	Fundamentele Programării	180	90	90	2	2	2	Examen	6
S.03.O.122	Programare Orientată Obiect	120	60	60	2	0	2	Examen	4
F.03.O.018	Baze de date	150	90	60	3	0	3	Examen	5
F.05.O.041	Proiectarea Sistemelor Informaticice	120	60	60	2	0	2	Examen	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)

Nr.	Denumirea unității de curs/modulului	Semestrul / Nr.Sapt	Total ore	Inclusiv		Numărul de ore pe săptămână			Număr de credite
				Cont act	direct indiv	Curs	Semi mar	Lab orator	
1	Psihologia	2/15	180	75	105	2	3	0	6
2	Pedagogia	3/15	180	75	105	2	3	0	6
3	Didactica disciplinei	4/13	180	65	115	2	3	0	6
4	Curs opțional la psihologie Psihologia vârstelor / Psihologia comunicării	2/15	120	45	75	1	2	0	4
5	Curs opțional la pedagogie Educație complementară/Tehnologii educaționale/Psihopedagogia centrată pe cel ce învăță/Managementul clasei	3/15	120	45	75	1	2	0	4
6	Curs opțional la didactica matematicii Tehnologii moderne de instruire / Teoria și metodologia evaluării	4/13	120	39	81	1	2	0	4
7	Practica de inițiere la psihologie	2/2	90	0	90	0	0	0	3
8	Practica de inițiere la pedagogie	3/2	90	0	90	0	0	0	3
9	Practica extracurriculară	4/6	360	0	360	0	0	0	12
10	Practica la didactică	5/4	120	0	120	0	0	0	4
11	Practica pedagogică	6/4	240	0	240	0	0	0	8
	Total		1800	344	1456	18	16	0	60

### 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 „Informatica” asigură pregătirea unor specialiști în domeniul general de studiu *44 Științe exacte*. În acest domeniu se încadrează specialitatea *444.2 Management Informațional*.

Interesul față de specialitatea “Management Informațional” 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** 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 „Management Informațional” 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 Științe exacte”. 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 ciclului I (licențiat în Științe exacte)** 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 ratelelor de calcul a soft-ului de sistem a personalierelor în domeniul de activitate

internațional și mobilitatea academică a studenților.

**Calificarea ciclului I (licențiat în Științe exacte)** 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 hârtiilor de valoare, contabilitate, bănci și burse de valori, statistică); optimizarea activităților economice.
- C7. Dezvoltarea metodelor probabiliste pentru activități economice;
- C8. Proiectarea sistemelor informaționale; sistemelor de simulare a proceselor economice.

Absolvenții specialității „Management Informațional” 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. De asemenea, titularul diplomei de licență are acces la studii superioare de masterat de cercetare din același domeniu și la studiile de masterat profesional din domenii înrudite.