

„Aprobat”

Ministerul Educației al Republicii Moldova

1.4.271
„ 6 ” 20 16
Nr. de înregistrare 17562



„Aprobat”:

Senatul Universității de Studii Politice și Economice

Europene „Constantin Stere”, pr. verb. nr. 6

Rector P. Frunțașu, dr. conf.univ.

„ 29 ” 2016



Ministerul Educației al Republicii Moldova
Ministry of Education of the Republic of Moldova

Universitatea de Studii Politice și Economice „C. Stere”
University on Political and Economical European Studies „C. Stere”

Facultatea Științe Economice / Faculty of Economics

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT / EDUCATION PLAN

Domeniul general de studiu

General field of study

44 Științe Exacte
Science Exact

Domeniul de formare profesională

Field training

Specialitatea / Specialty

444 Informatica
Informatica
444.3 Informatica aplicată
Applied Informatics

Numărul total de credite de studiu

Number of study credits

Titlul obținut la finele studiilor

Conferred Title

180
Licențiat în Științe Exacte
The Degree of Licentiate in exact science

Nivelul calificării / Level of qualification

Nivelul 6 ISCED / 6 ISCED Level

Baza admiterii

Access requirements

diploma de bacalaureat, diploma de studii medii de specialitate (colegiu), diploma de studii superioare universitare
diploma of Baccalaureate, diploma specialized of secondary education and general, diploma of Licentiate

Limba de instruire / Language training

Româna / Romanian

Forma de organizare a învățămîntului

Mode of study

învățămînt cu frecvență
Full-time studies

Responsabil de programul de studiu

Responsible for Program

Grupul de lucru

Working Group

Lîsîi Aliona, dr., conf. univ., Coptileț Valentina, dr., conf. univ., Chiriac Lilia, dr., conf.univ., Gladei Anatol, drd., lector superior
Lîsîi Aliona, dr., conf. univ., Coptileț Valentina, dr., conf. univ., Malai Lilia, metodist, Gladei Anatol, drd., lector superior

CHIȘINĂU, 2016

CALENDARUL UNIVERSITAR / ACADEMIC CALENDAR (în săptămâni)

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	Semestrul I	Semestrul II	Semestrul I	Semestrul II		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	01.09-14.12 (15 săptămâni)	01.02 – 30.04 (12 săptămâni)	15.12- 24.12 16.01-31.01 (4 săptămâni)	22.05.-18.06 (4 săptămâni)	Practica de inițiere: (pe parcursul semestrului II)	25.12-15.01 (3 săptămâni)	Paște (1săptămână)	19.06-31.08
					Practica de specialitate I 02.05-20.05 (3 săptămâni)			
Anul II	01.09-14.12 (15 săptămâni)	01.02 – 07.05 (13 săptămâni)	15.12- 24.12 16.01-31.01 (4 săptămâni)	22.05.-18.06 (4 săptămâni)	Practică de specialitate II 08.05-21.05 (2 săptămâni)	25.12-15.01 (3 săptămâni)	Paște (1săptămână)	19.06-31.08
Anul III	01.09-14.12 (15 săptămâni)	16.01- 26.02 (6 săptămâni)	15.12- 30.12 09.01-15.01 (3 săptămâni)	27.02-12.03 (2 săptămâni) 02.05-07.05 (1 săptămână)	Practică de producție 13.03-09.04 (4 săptămâni) Practică de licență 10.04-30.04 (2 săptămâni)	31.12-15.01	Paște (1săptămână)	-

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT PE SEMESTRE / ANI DE STUDIU

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Numărul de ore pe săptămîna			Forma de evaluare	Nr. cr.
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L/P	C	S	L/P		
ANUL I												
SEMESTRUL I												
Discipline fundamentale												
F.01.O.001	Fundamentele logico-algebrice ale informaticii <i>Fundamentals of computer algebraic logic</i>	180	90	90	45	45	0	3	3	0	ex	6
F.01.O.002	Arhitectura calculatoarelor și llimbajul de asamblare <i>Computer architecture and Assembler language</i>	180	90	90	60	30	0	4	2	0	ex	6
F.01.O.003	Fundamentele programării <i>Programming fundamentals</i>	180	90	90	45	45	0	3	3	0	ex	6
Discipline de orientare socio-umanistică												
U.01.A.004	Introducere în studiul dreptului <i>Introduction to the study of law</i>	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
U.01.A.005	Leadership și managmentul capitalului uman <i>Leadership and Management of Human Capital</i>											
U.01.A.006	Politologia / <i>Political science</i>	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
U.01.A.007	Culturologia/ Fenomenul cultural autohton <i>Cultorology / Indigenous cultural phenomenon</i>											
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale												
G.01.O.008	Limba străină pentru comunicare (engl./fr.) <i>Foreign language for communication</i>	120	60	60	0	0	60	0	0	4	ex	4
G.01.O.009	Educația fizică / <i>Physical education</i>	30	30	0	0	0	30	0	0	2	col	-
Total C,S,L semestrul I		930	480	450	210	180	90	14	12	6	6 ex/1 col	30
SEMESTRUL II												
Discipline fundamentale												
F.02.O.010	Bazele geometrice ale graficii pe calculator <i>Geometric fundamentals of computer graphics</i>	150	96	54	48	48	0	4	4	0	ex	5
F.02.O.011	Tehnici de programare <i>Programming techniques</i>	150	72	78	36	36	0	3	3	0	ex	5
F.02.O.012	Baze de date / <i>Databases</i>	150	72	78	36	36	0	3	3	0	ex	5
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale												

G.02.O.013	Limba străină pentru comunicare (engl./fr.) <i>Foreign language for communication</i>	120	60	60	0	0	60	0	0	5	ex	4
G.02.O.014	Utilizarea tehnologiilor informaționale în domeniul economiei <i>Informational technologies in the economy</i>	120	60	60	0	0	60	0	0	5	ex	4
G.02.O.015	Educația fizică / <i>Physical education</i>	30	30	0	0	0	30	0	0	2	col	-
	Practica de inițiere / <i>Internship initiation in speciality</i>	60	0	60	0	0	0	0	0	0	ex	2
	Practica de specialitate I / <i>Practice on specialty I</i>	150	0	150	0	0	0	0	0	0	ex	5
Total C,S,L semestrul II		930	390	540	120	120	150	10	10	12	7 ex/1 col	30
Total C,S,L anul I		1860	870	990	330	300	240	24	22	18	13 ex/2 col	60
ANUL II												
SEMESTRUL III												
Discipline fundamentale												
F.03.O.016	Structuri de date și algoritmi <i>Data structures and algorithms</i>	180	90	90	60	30	0	4	2	0	ex	6
Discipline de orientare spre specialitate												
S.03.O.017	Programare vizuală <i>Visual programming</i>	180	90	90	60	30	0	4	2	0	ex	6
S.03.O.018	Grafica pe calculator <i>Computer graphics</i>	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
S.03.O.019	Programare orientată obiect <i>Object oriented programming</i>	180	90	90	60	30	0	4	2	0	ex	6
S.03.O.020	Edificarea societății informaționale <i>Building information society</i>	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
Discipline de orientare socio-umanistică												
U.03.A.021	Filozofia și logica / <i>Philosophy and logic</i>	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
U.03.A.022	Construcția europeană / <i>European construction</i>											
U.03.A.023	Bazele comunicării informaționale <i>Information communication basics</i>											
Total C,S,L semestrul III		900	450	450	270	180	0	18	12	0	6 ex	30
SEMESTRUL IV												
Discipline fundamentale												
F.04.O.024	Sisteme încorporate <i>Embeded systems</i>	120	52	68	26	26	0	2	2	0	ex	4
Discipline de orientare spre specialitate												

S.04.A.025	Tehnologii Web <i>Web technologies</i>	150	78	72	39	39	0	3	3	0	ex	5
S.04.A.026	Algoritmica grafurilor <i>Graph algorithms</i>											
S.04.A.027	Rețele de calculatoare <i>Computer networks</i>	150	78	72	39	0	39	3	0	3	ex	5
S.04.A.028	Inteligență artificială <i>Artificial intelligence</i>											
S.04.A.029	Inițiere în Internet. Limbaje de marcare <i>Getting started with internet. Markup languages</i>	120	65	55	26	39	0	2	3	0	ex	4
S.04.A.030	Sisteme de gestiune a bazelor de date <i>Management systems databases</i>											
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale												
G.04.O.031	Etica profesională / <i>Professional ethics</i>	120	65	55	26	39	0	2	3	0	ex	4
Discipline de orientare socio-umanistică												
U.04.A.032	Integrare economică europeană <i>European economic integration</i>	120	52	68	26	26	0	2	2	0	ex	4
U.04.A.033	Sistemul instituțional european <i>European institutional system</i>											
U.04.A.034	Psihologia comunicării <i>Psychology of communication</i>											
	Practica de specialitate II / <i>Practice on specialty II</i>	120	0	120	0	0	0	0	0	0	ex	4
Total C,S,L semestrul IV		900	390	510	182	169	39	14	13	3	7 ex	30
Total C,S,L anul II		1800	840	960	452	349	39	32	25	3	13 ex	60
ANUL III												
SEMESTRUL V												
Discipline fundamentale												
F.05.O.035	Proiectarea sistemelor informatice (Teza de an) <i>Computer systems design (Year Thesis)</i>	180	90	90	60	30	0	4	2	0	ex	6
Discipline de orientare spre specialitate												
S.05.A.036	Managementul sistemelor informaționale <i>Management information systems</i>	150	75	75	45	30	0	3	2	0	ex	5
S.05.A.037	Algoritmi genetici <i>Genetic algorithms</i>											
S.05.O.038	Tehnologii de dezvoltare a aplicațiilor informatice economice <i>Information technology applications economic development</i>	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4

S.05.A.039	Programare paralelă <i>Parallel programming</i>	150	75	75	45	30	0	3	2	0	ex	5
S.05.A.040	Tehnologii Jawa pentru Internet <i>Java technology for Internet</i>											
S.05.A.041	Depozite de date pentru e-Afaceri și Data mining <i>Data warehousing and data mining for business</i>	150	75	75	45	30	0	3	2	0	ex	5
S.05.A.042	Securitatea informației <i>Information security</i>											
S.05.O.043	Administrarea rețelelor <i>Network management</i>	150	75	75	45	30	0	3	2	0	ex	5
Total C,S,L semestrul V		900	450	450	270	180	0	18	12	0	6 ex	30
SEMESTRUL VI												
Discipline de orientare spre specialitate												
S.06.O.044	Limbaje formale și automate <i>Formal languages and automatic</i>	120	60	60	30	30	0	5	5	0	ex	4
S.06.A.045	Metode de criptare a informației <i>Methods for encryption of the information</i>	120	60	60	30	30	0	5	5	0	ex	4
S.06.A.046	Sisteme de plăți electronice <i>Electronic payment systems</i>											
S.06.O.047	Sisteme expert în management <i>Systems management expert</i>	120	60	60	30	30	0	5	5	0	ex	4
	Practica de producție	150	0	150	0	0	0	0	0	0	ex	5
	Practica de licență	120	0	120	0	0	0	0	0	0	ex	4
	Examenul de licență											9
Total C,S,L semestrul VI		630	180	450	90	90	0	15	15	0	5 ex	30
Total C,S,L anul III		1530	630	900	360	270	0	33	27	0	11 ex	60
Total		5190	2340	2850	1142	919	279	89	74	21	37 ex/ 2 col	180

STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr.o.	Stagiile de practică	Sem.	Nr.săpt./ Nr. ore	Perioada	Nr. de credite
1.	Practica de inițiere	II	60	Pe parcursul semestrului	2
2.	Practica de specialitate I	II	3 /150	mai	5
3.	Practică de specialitate II	IV	2 /120	mai	4
4.	Practică de producție	VI	4 /150	martie-aprilie	5
5.	Practică de licență	VI	2 /120	aprilie-mai	4
TOTAL			11 /600		20

MINIMUL CURRICULAR INIȚIAL PENTRU UN ALT DOMENIU LA CICLUL II

		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L/P	C	S	L/P	Forma de evaluare	Nr cr
M.01.L.001	Fundamentele programării	180	90	90	45	45	0	3	3	0	ex	6
M.03.L.002	Structuri de date și algoritmi	180	90	90	60	30	0	4	2	0	ex	6
M.05.L.003	Tehnologii de dezvoltare a aplicațiilor informatice economice	180	90	90	60	30	0	4	2	0	ex	6
M.05.L.004	Proiectarea sistemelor informatice	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
M.06.L.005	Metode de criptare a informației	120	60	60	30	30	0	5	5	0	ex	4
M.06.L.006	Sisteme de plăți electronice											
M.06.L.007	Sisteme expert în management	120	60	60	30	30	0	5	5	0	ex	4
		900	450	450	270	180	0	24	18	0	ex	30

DISCIPLINE LA LIBERA ALEGERE¹

Nr. d/o	Denumirea disciplinei	Anul	Sem.	Numărul ore săptămânal			Evaluări	Nr. de credite
				P	S	L		
1.	Limba română pentru alolingvi	I	I	2	2	-	Examen	4
2.	Limba engleză Limba germană Limba franceză Limba spaniolă	I	I	2	2	-	Examen	4
3.	Limba engleză Limba germană Limba franceză Limba spaniolă	I	II	2	2	-	Examen	4
4.	Modul sănătos de viață	II	III	-	2	-	Examen	2
5.	Protecția civilă	II	IV	-	2	-	Examen	2
6.	Geometrie informatică	III	V	2	-	-	Examen	2
				8	10	-	Examen	18

¹Pe tot parcursul formării profesionale, studentul poate selecta discipline la liberă alegere în volum de cel mult 10% din numărul total de ore (18 credite) și se realizează suplimentar, în afara orarului de bază. Se acordă credite supra numărului total prevăzut.

EXAMENE DE LICENȚĂ

N. d/o	Denumirea activității	Perioada	Nr. de credite
1.	Examenul integrator Informatica aplicată	Iunie	4
2.	Susținerea tezei de licență	Iunie	5
	TOTAL		9

MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS

Unități de curs /Finalitățile de studiu	cod	Nr.de credite	Competențe specifice											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fundamentele logico-algebrice ale informaticii	F	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Arhitectura calculatoarelor și limbajul de asamblare	F	6	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fundamentele programării	F	6	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bazele geometrice ale graficii pe calculator	F	5		+	+	+			+	+	+	+		+
Tehnici de programare	F	5	+				+	+	+	+	+	+		
Baze de date	F	5		+		+	+		+		+	+	+	
Structuri de date și algoritmi	F	6	+		+	+	+	+	+	+	+			+
Programare vizuală	S	6	+	+			+	+			+	+	+	
Grafica pe calculator	S	4	+		+	+		+	+	+			+	+
Programare orientată obiect	S	6	+	+			+	+			+	+	+	+
Edificarea societății informaționale	S	4	+	+		+	+		+		+	+	+	+
Sisteme incorporate	F	4	+		+		+	+		+	+			
Tehnologii Web	S	5	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Algoritmica grafurilor														
Rețele de calculatoare	S	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Inteligență artificială														
Inițiere în Internet. Limbaje de marcare	S	4	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+
Sisteme de gestiune a bazelor de date													+	
Proiectarea sistemelor informatice	F	6	+		+	+	+	+	+	+			+	
Managementul sistemelor informaționale	S	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Algoritmi genetici													+	
Tehnologii de dezvoltare a aplicațiilor informatice economice	S	4	+	+	+		+			+			+	
Programare paralelă	S	6	+	+	+	+		+	+		+	+		+
Tehnologii Java pentru Interne														
Depozite de date pentru e-Afaceri și Data mining	S	4	+	+	+	+		+		+	+	+		+
Securitatea informației														
Administrarea rețelelor	S	6	+	+	+		+		+		+	+		
Limbaje formale și automate	S	4	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Metode de criptare a informației	S	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sisteme de plăți electronice														
Sisteme expert în management	S	4	+	+	+	+		+	+	+				

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Structura formativă, gradul de obligativitate	Componente creditate	Plan-cadru (180 credite)		Plan de învățămînt	
		(minim- maxim)		(minim- maxim)	
		%	cr.	%	cr.
Obligatoriu	Unități de curs fundamentale (cod F)	20-35%	36-63 cr.	27,2 %	49 cr.
	Unități de curs de creare a abilităților și competențelor generale (cod G)	5- 10%	9-18 cr.	8,8 %	16 cr.
Opțional	Unități de curs de orientare socio-umanistică (cod U)	5- 10%	9-18 cr.	8,8 %	16 cr.
Obligatoriu și Opțional	Unități de curs orientate spre specialitatea de bază (cod S)	30-40%	54-72 cr.	38,8 %	70 cr.
Obligatoriu	Stagii de practică	10-12%	18-22 cr.	11,1 %	20 cr.
La decizia Senatului	Examenul de Licență *	5-10%	9-18 cr.	5 %	9 cr.
Total		180	180	180	180

Extracurricular – în afara orarului de bază

Structura formativă, gradul de obligativitate	Componente creditate	Plan-cadru (180 credite)	Plan de învățămînt
La libera alegere	Minimul curricular inițial pentru un alt domeniu la ciclul II (cod M)	30 ECTS	30 ECTS
La libera alegere	Modulul psihopedagogic	60 ECTS	60 ECTS

PLANUL PENTRU MODULUL PSIHOPEDAGOGIC

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare	Nr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L		
ANUL II									
SEMESTRUL III									
F.03.O.001	Fundamente ale psihologiei	120	30	90	1	1		Examen	4
F.03.O.002	Etica pedagogică	60	30	30	1	1		Examen	2
S.03.A.003	Psihologia vîrstelor și a dezvoltării	120	30	90	1	1		Examen	4
S.03.A.004	Psihologia personalității								
	Practica de inițiere	60		60				Examen	2
	Total sem. 3	360	90	270	3	3		4	12
SEMESTRUL IV									
F.04.O.005	Pedagogie	150	30	120	1	1		Examen	5
F.04.O.006	Educația incluzivă	90	30	60	1	1		Examen	3
S.04.A.007	Tehnologii educaționale	90	30	60	1	1		Examen	3
S.04.A.008	Teoria și metodologia curriculumului								
	Practica pedagogică 1	180		180				Examen	6
	Practica pedagogică 2 (stagiu în perioada de vară)	240		240				Examen	8
	Total sem. 4	750	90	660	3	3		5	25
	Total anul II	1110	180	930				9	37
ANUL III									
SEMESTRUL V									
S.05.A.009	Teoria și metodologia evaluării	90	30	60	1	1		Examen	3
S.05.A.010	Managementul clasei								
S.05.A.011	Didactica disciplinei	180	60	120	2		2	Examen	6
	Practica pedagogică 3	240		240				Examen	8
	Total sem. 5	510	90	420	3	1	2	3	17
SEMESTRUL VI									
	Practica pedagogică 4	180		180				Examen	6
	Total sem. 6	180		180				1	6
	Total anul III	690	90	600				4	23
	Total	1800	270	1530				13	60

NOTĂ EXPLICATIVĂ

Specialitatea – 444.3 Informatica aplicată (ciclul I)

Domeniul de formare profesională „Informatica” asigură pregătirea unor specialiști în domeniul general de studiu 44 Științe exacte. În acest domeniu se încadrează specialitatea 444.3 Informatica aplicată.

Interesul față de specialitatea “Informatica aplicată” 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: pregătirea specialiștilor pentru economia națională, capabili să organizeze activitatea profesională după principii științifice și să cunoască mijloacele de automatizare a prelucrării informației utilizate în societatea modernă. Absolventul specialității „Informatica aplicată” 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 - - “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: în baza concursului diplomelor de bacalaureat, de studii medii de specialitate (colegiu) și a celor de studii superioare sau de licență. Pregătirea specialiștilor are loc 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:

- aplicarea cunoștințelor din domeniul informaticii la optimizarea activității unităților economice;
- asimilarea produselor noi din domeniul informaticii și adaptarea acestora la soluționarea problemelor cu caracter economic;
- elaborarea și implementarea softului specializat la studierea problemelor economice;
- elaborarea proiectelor informatice în domeniul economico-financiar;
- aprecierea eficienței produselor soft folosite în activitatea profesională.

Finalitățile de studiu în domeniul științelor exacte sînt integrate în următoarele competențe profesionale cu diferit grad de generalitate caracteristice unui specialist :

Finalități de studiu și competențe:

• **Competențe generale:**

1. capacitatea de analiză și sinteză a teoriilor, metodelor și datelor provenite din diverse compartimente ale informaticii sau din surse adiacente;
2. capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice la studiul problemelor practice;
3. programarea în limbaje de nivel înalt;
4. dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice;
5. utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar;
6. utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a modelelor formale;
7. proiectarea și gestiunea bazelor de date;

8. proiectarea și administrarea rețelelor de calculatoare;
9. capacitatea de a lucra atât de independent, cât și în echipă, în funcție de cerințele activităților profesionale;

• **Competențe specifice:**

1. cunoașterea arhitecturii calculatorului și a sistemelor de operare;
2. aplicarea limbii străine studiate în activitățile informaționale;
3. aplicarea rețelelor de calcul, a soft-ului de sistem, a personalierilor în domeniul de activitate profesională;
4. aplicarea metodelor matematicii aplicate și a asoftului instrumental la soluționarea problemelor de automatizare a gestiunii întreprinderilor;
5. asigurarea comunicării informaționale în cadrul întreprinderii prin intermediul rețelelor de calculatoare;
6. administrarea sistemelor de operare distribuite;
7. administrarea eficientă a bazelor de date din cadrul unităților economice;
8. administrarea rețelelor de calculatoare;
9. dezvoltarea aplicațiilor WEB;
10. proiectarea sistemelor de grafică pe calculator și a sistemelor de grafică de rastru;
11. proiectarea sistemelor editoriale;
12. proiectarea sistemelor de animație și a sistemelor dotate cu limbaje scripturale;

Reieșind din necesitatea de pregătire a specialiștilor de înaltă calificare pentru Republica Moldova, Universitatea de Studii Politice și Economice Europene “Constantin Stere”, prin Facultatea „Științe Economice”, propune următoarea concepție de formare a specialistului în domeniul științelor exacte. Specificul domeniului de pregătire profesională în domeniul științelor exacte la specialitatea dată este asigurat prin diversificarea listei disciplinelor de studiu, care include 47 discipline academice ale structurii formative de bază din planul de învățământ.

În același timp, s-au luat în considerație și alte cerințe ale Planului-cadru pentru ciclul I (studii superioare de licență) referitoare la componentele formative ale planului de învățământ. Spre exemplu, în componenta de orientare socio-umanistică au fost incluse în planul de învățământ astfel de discipline de studiu, precum ar fi “Introducere în studiu de drept”, “Politologie” ș. a. În componenta de formare a abilităților și competențelor generale sînt incluse patru discipline: “Limba străină”, “Utilizarea tehnologiilor informaționale în domeniul economiei”, “Etica profesională”, “Educația fizică” (16 credite), “Educația fizică” (nu se cuantifică cu credite, dar se evaluează cu calificativul admis/respins), sistemul de predare ale cărora este axat în anul I de studii pe două dimensiuni relevante: traducerea textului, interpretarea textului.

Cît privește volumul de ore pentru studierea disciplinelor din cadrul diferitor componente și module, cuantificarea acestora cu credite, în planul de învățământ, de asemenea, s-au luat în calcul rigorile Planului-cadru (180 credite), fiecare disciplină avînd în mediu 120-180 ore și cuantificată, respectiv, în mediu cu 4-6 credite de studii.

Scopul și misiunea programului de studiu:

Scopul constă în a-i învăța pe studenți să gândească critic și inovativ și să aplice cunoștințele și abilitățile economice în viața lor personală și profesională, să se poată încadra eficient în cadrul profesional național și internațional. Acest obiectiv este atins prin realizarea misiunii programului de studiu:

- formarea unui sistem de cunoștințe specifice domeniului științelor exacte;
- dezvoltarea abilităților de cunoaștere și implicare prin abordarea complexă și metodologic adecvată a conținuturilor disciplinelor din curriculum;
- dezvoltarea capacității de a identifica, descrie și aplica principiile profesionale etice, standardele specialității în diverse arii de cercetare și activitate practică, de a aborda cu responsabilitate problemele profesionale și a lua decizii conforme nivelului de competențe;
- edificarea abilităților de autoapreciere și autodezvoltare personală și profesională continuă, de identificare a domeniului viitor de activitate și a metodologiei pregătirii pentru a profesa în acesta, de sporire permanentă prin autoinstruire a cunoștințelor și abilităților corespunzătoare.

Profilul ocupațional al absolventului:

Absolvenții specialității „Informatica aplicată” 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.

Metode de predare/învățare:

În predare/învățare se pune accent pe strategiile didactice interactive, paradigmele activ-participative și interpretative, bazate pe principiile constructivismului și diferențierii pedagogice: deplasarea accentului de la activitatea de predare spre cea de învățare, centrată pe student; reconsiderarea rolului profesorului ca organizator și facilitator al procesului de învățare în care sunt implicați studenții; conștientizarea studenților cu privire la necesitatea participării active la planificarea și gestionarea propriului traseu educațional; diferențierea demersurilor didactice în raport cu diferitele stiluri de învățare.

În conformitate cu aceste principii sunt utilizate metode tradiționale: expunerea didactică; conversația; metoda demonstrației, a observării; lucrul cu manuale și sursele bibliografice; exercițiu; algoritmizare; modelare didactică; problematizare, dar și moderne: activitate în echipă, mozaic, fishbowl, turul galeriei, simularea de caz/situație, interviu/argument în trepte, știu-vreau să știu-am aflat, asociațiile libere, studiul de caz etc.

Programul de studiu prevede realizarea proiectelor de cercetare/aplicate în grup și individual, lectura textelor de specialitate dirijată, întocmirea de referate la teme și alte activități supervizate. În predare/învățare se alocă o atenție deosebită formării de abilități, care se realizează în cadrul lecțiilor practice/de laborator, a stagiilor de profesionalizare și lucrului individual ghidat al studenților. În cadrul activităților extraplan sunt organizate seminare, traininguri, work-shopuri cu alocarea de credite extracurriculare.

Metode de evaluare:

Aptitudinile și cunoștințele studenților la fiecare disciplină sunt evaluate pe parcursul semestrului prin aplicarea a două teste de verificare și/sau prin întocmirea portofoliului; și/sau prin realizarea unui proiect; și/sau prin participarea la lecțiile practice și seminarii cu expuneri, în final fiind realizat un examen oral sau scris.

Verificarea pe parcurs are drept scop acumularea a minim două note pe semestru la disciplină.

Studentii pot prezenta probele de verificare a cunoștințelor în cadrul orelor de curs, precum și în orele suplimentare, prevăzute pentru consultații individuale, în conformitate cu planul individual al cadrului didactic.

Numărul de absențe la curs care depășește 20% la orele teoretice și 10% la orele practice servește drept temei pentru neadmiterea studentului la proba finală: examenul la disciplină. Studentul poate recupera absențele în orele de serviciu ale cadrului didactic, fixate în programul catedrelor. Recuperarea absențelor și admiterea la examene se realizează în conformitate cu prevederile regulamentare interne.

Acumularea de note pe parcursul semestrului și demonstrarea unei atitudini serioase față de formarea teoretică și practică la disciplină nu exclude parcurgerea examenului final de către studenți.

Restanțele la disciplinele de studiu se susțin pe parcursul sesiunilor de reexaminare.

Promovarea la următorul an universitar se efectuează doar atunci, când studentul a validat toate cursurile din anii de studii anteriori. Cu toate acestea, studentul care nu a validat complet un semestru (are nu mai mult de 20 cred. la planul de studiu), poate fi promovat condiționat, cu condiția susținerii restanțelor în cadrul sesiunilor de reexaminare. Numărul mare de restanțe poate servi drept temei pentru repetarea semestrului / a anului de studii, sau pentru anularea statutului de student.

Pentru a fi admis la examenul de licență, studentul trebuie să valideze complet planul de studii, adunînd cîte 60 de credite academice pentru anii I, II, și III, în total acumulînd 180 de credite transferabile.

Pentru a primi titlul de licențiat, studentul trebuie să susțină:

1. Examen integrator
2. Teza de licență

Aprobat la Ședința Catedrei 16.03.2016

Șef catedră [Signature]

Aprobat la Consiliul Facultății 23.03.2016

Decan [Signature]