

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2022-2023

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

Domeniul: **INFORMATICĂ**

Specializarea/Programul de studiu: **Informatică / Computer Science**

Limba de predare: **engleză**

Titlul absolventului: **Licențiat în Informatică**

Durata studiilor: **6 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

180 de credite din care:

157 de credite la disciplinele obligatorii;

inclusiv **6** credite pentru o limbă străină (2 semestre)

23 credite la disciplinele opționale;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizică

20 de credite la examenul de licență

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul preuniversitar obligatoriu, absolvenții de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2	0	0	3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	0	4	3	1	8
Anul III	14	12	3	3	2	2	0	3	1	12

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	25	28
Anul II	25	24
Anul III	29	23

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - 10 credite

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 5: Se alege câte o disciplină (1, 2 și 3) din pachetele opționale 1 (MLX7101), 2 (MLX7102) și 3 (MLX7103)

Sem. 6: Se alege câte o disciplină (4, 5 și 6) din pachetele opționale 4 (MLX7104), 5 (MLX7105) și 6 (MLX7106)

În contul a cel mult o disciplină opțională, studentul are dreptul să aleagă o disciplină de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeș-Bolyai, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

Studentul are obligația ca una dintre cele 6 discipline opționale alese să facă parte din pachetul opțional 3.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

Planul de învățământ urmează în proporție de 60% planurile de învățământ ale Univ. Milano, Univ. Groningen și Univ. Liverpool.

Planul reflectă de asemenea recomandările Association of Computing Machinery și IEEE Computer Society.

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura DIOȘAN

Practica de specialitate se desfasoara 4 saptamani, 5 zile/sapt., 6 ore/zi

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura DIOȘAN

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
MLE0020	Algebră / Algebra	6	2	2	0	0	4	7	11			VP	DC
MLE0002	Analiză matematică / Mathematical analysis	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DC
MLE5004	Arhitectura sistemelor de calcul / Computer systems architecture	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DF
MLE5005	Fundamentele programării / Programming fundamentals	6	2	2	2	0	6	5	11	E			DS
MLE5055	Logică computațională / Computational logic	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	10	11	4	0	25	34	59	4	0	2	6

ANUL I, SEMESTRUL 2													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
MLE5007	Sisteme de operare / Operating systems	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DF
MLE5006	Programare orientată obiect / Object oriented programming	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DS
MLE5022	Structuri de date și algoritmi / Data structures and algorithms	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DF
MLE0014	Geometrie / Geometry	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DC
MLE0010	Sisteme dinamice / Dynamical systems	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DC
MLE5025	Algoritmica grafelor / Graph algorithms	5	2	1	1	0	4	5	9		C		DF
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	12	9	7	0	28	30	58	4	1	2	7

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura DIOȘAN

ANUL II, SEMESTRUL 3													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
MLE5008	Metode avansate de programare / Advance programming methods	6	2	2	2	0	6	5	11	E			DS
MLE5002	Rețele de calculatoare / Computer networks	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DF
MLE5027	Baze de date / Databases	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DF
MLE5009	Programare logică și funcțională / Logic and functional programming	6	2	1	1	0	4	7	11		C		DF
MLE0031	Probabilități și statistică / Probability and statistics	6	2	1	1	0	4	7	11	E			DF
LLU0013	Limba engleză 1 - curs practic limbaj specializat / English 1 - Practical Course Specialized Language	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		33	10	7	8	0	25	35	60	4	2	0	6

ANUL II, SEMESTRUL 4													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
MLE5011	Ingineria sistemelor soft / Software engineering	6	2	1	1	1	5	6	11		C		DF
MLE5028	Sisteme de gestiune a bazelor de date / Database management systems	6	2	1	1	0	4	7	11		C		DS
MLE5029	Inteligență artificială / Artificial intelligence	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DS
MLE5015	Programare Web / Web programming	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DS
MLE5013	Medii de proiectare și programare / Systems for design and implementation	6	2	0	2	1	5	6	11	E			DF
LLU0014	Limba engleză 2 - curs practic limbaj specializat / English 2 - Practical Course Specialized Language	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		33	10	4	8	2	24	36	60	3	3	0	6

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura DIOȘAN

ANUL III, SEMESTRUL 5													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
MLE5077	Programare paralelă și distribuită / Parallel and distributed programming	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DF
MLE5023	Limbaje formale și tehnici de compilare / Formal languages and compiler design	5	2	2	2	0	6	3	9	E			DF
MLE5078	Programare pentru dispozitive mobile / Mobile application programming	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DC
MLX7101	Curs opțional 1 / Optional course 1	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7102	Curs opțional 2 / Optional course 2	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7103	Curs opțional 3 / Optional course 3	2	0	0	2	2	4	0	4		C		DS
MLE7001	Practică / Internship	6	0	0	1	0	1	10	11	E			DS
TOTAL		30	10	2	10	7	29	25	54	4	3	0	7

ANUL III, SEMESTRUL 6													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
MLE5014	Verificarea și validarea sistemelor soft / Software systems verification and validation	7	2	1	1	0	4	11	15	E			DF
MLE0028	Calcul numeric / Numerical calculus	7	2	0	2	0	4	11	15	E			DF
MLE2001	Elaborarea lucrării de licență / Elaboration of the bachelor thesis	3	0	0	1	0	1	5	6	E			DS
MLX7104	Curs opțional 4 / Optional course 4	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLX7105	Curs opțional 5 / Optional course 5	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLX7106	Curs opțional 6 / Optional course 6	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC
TOTAL		30	10	1	6	6	23	39	62	3	3	0	6

DISCIPLINE OPȚIONALE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
MLX7101	PACHET OPȚIONAL 1 (An III, Semestrul 5)												
MLE0049	Criptografie cu cheie publică / Public-key cryptography	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLE5147	Automatizarea proceselor de business / Robotic process automation	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLE8117	Procesarea datelor audio-video / Audio-video data processing	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLE5109	Principiile implementării orientate spre performanță / Principles of performance oriented coding	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLE5152	Computer vision și deep learning / Computer vision and deep learning	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLX7102	PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)												
MLE5033	Protocole specializate în rețele de calculatoare / Specialized protocols in computer networks	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLE5061	Realitate virtuală / Virtual reality	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLE5153	Arhitectura aplicațiilor cloud / Cloud Application Architecture	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLE5154	Introducere în robotică / Introduction in Robotics	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLE5150	Calcul afectiv / Affective Computing	4	2	0	1	2	5	2	7	0	C	0	DS
MLX7103	PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)												
MLE5012	Proiect colectiv / Team project	2	0	0	2	2	4	0	4	0	C	0	DS
MLE5161	Proiect de cercetare / Research project	2	0	0	2	2	4	0	4	0	C	0	DS
MLX7104	PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 6)												
MLE5117	Android Things / Android Things	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLE5072	Administrare de sistem și de rețea/Network and system administration	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLE5046	Programare orientată pe aspecte / Aspect oriented programming	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLE5110	Tehnici de testare software / Test design techniques	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLE5164	Investigații în știința calculatoarelor – o perspectivă IoT / Computer Science Investigations - an IoT perspective	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLE9011	Microcontroleri / Microcontrollers	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLX7105	PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)												
MLE5162	Analiza statică a programelor / Static Program Anlysis	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS

MLE8151	Introducere în prelucrarea limbajului natural / Introduction to natural language processing	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLE8115	Design Patterns / Design Patterns	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLE5092	Instrumentație virtuală / Virtual instrumentation	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLE5157	Blockchain: Smart Contracts / Blockchain: Smart Contracts	5	2	0	1	2	5	5	10	0	C	0	DS
MLX7106	PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)												
MLE7007	Istoria informaticii / History of computer science	3	2	0	0	2	4	2	6	0	C	0	DC
MLE5159	Etică și integritate academică (în informatică) / Academic ethics and integrity (in Computer Science)	3	2	0	0	2	4	2	6	0	C	0	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		23	10	0	6	12	28	16	44	0	6	0	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		128	0	80	156	364	200	564					
		364			564								
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		15.79%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		17.25%											

DISCIPLINE FACULTATIVE (I)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1													
MLR7005	Comunicare și dezvoltare profesională în informatică / Professional communication and career plan in computer science	3	2	0	0	1	3	2	5		C		DF
MLR5076	Programare în C / C programming	3	1	0	2	0	3	2	5		C		DF
An I, Semestrul 2													
MLE2008	Limba engleză-formare și informare academică (curs pentru începători) / English-training and academic information (beginners course)	3	0	2	0	1	3	2	5		C		DC
MLR2002	Metode avansate de rezolvare a problemelor de matematică și informatică / Advanced methods for solving mathematical and algorithmic problems	3	2	0	2	0	4	1	5		C		DF
MLR7022	Dezvoltarea aptitudinilor generale de comunicare și integrare în societate / Development of general communication and integration skills in society	3	1	0	0	0	1	4	5		C		DF

An III, Semestrul 5													
MLR2003	Redactarea documentelor matematice în LaTeX / Typesetting of mathematical documents in latex	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		18	7	2	5	2	16	14	30	0	6	0	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			98	28	70	28	224	196	420				
			224				420						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		15.79%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		10.62%											

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrul 1 / Semestrul 3 / Semestrul 5													
FEULR01	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
Semestrul 2 / Semestrul 4 / Semestrul 6													
FAULR02	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		6	4	0	0	0	4	6	10	0	0	2	2
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	0	0	0	56	84	140				
			56				140						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		5.26%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		2.65%											

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată.

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura DIOȘAN

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (F + II)												
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
		C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE	24	11	2	5	2	20	20	40	0	6	2	8
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		154	28	70	28	280	280	560				
		280				560						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		21.05%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		13.27%										

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)													
MLE5004	Arhitectura sistemelor de calcul / Computer systems architecture	6	2	1	2	0	5	6	11	E		DF	
MLE5055	Logică computațională / Computational logic	6	2	2	0	0	4	7	11	E		DF	
MLE5007	Sisteme de operare / Operating systems	5	2	1	2	0	5	4	9	E		DF	
MLE5022	Structuri de date și algoritmi / Data structures and algorithms	5	2	1	1	0	4	5	9	E		DF	
MLE5025	Algoritmica grafelor / Graph algorithms	5	2	1	1	0	4	5	9		C	DF	
MLE5002	Rețele de calculatoare / Computer networks	6	2	0	2	0	4	7	11	E		DF	
MLE5027	Baze de date / Databases	6	2	1	2	0	5	6	11	E		DF	
MLE5009	Programare logică și funcțională / Logic and functional programming	6	2	1	1	0	4	7	11		C	DF	
MLE0031	Probabilități și statistică / Probability and statistics	6	2	1	1	0	4	7	11	E		DF	
MLE5011	Ingineria sistemelor soft / Software engineering	6	2	1	1	1	5	6	11		C	DF	

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura DIOȘAN

MLE5013	Medii de proiectare și programare / Systems for design and implementation	6	2	0	2	1	5	6	11	E			DF
MLE5077	Programare paralelă și distribuită / Parallel and distributed programming	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DF
MLE5023	Limbaje formale și tehnici de compilare / Formal languages and compiler design	5	2	2	2	0	6	3	9	E			DF
TOTAL		73	26	12	19	3	60	73	133	10	3	0	13
Semestrul 6 (12 săptămâni)													
MLE5014	Verificarea și validarea sistemelor soft / Software systems verification and validation	7	2	1	1	0	4	11	15	E			DF
MLE0028	Calcul numeric / Numerical calculus	7	2	0	2	0	4	11	15	E			DF
TOTAL		14	4	1	3	0	8	22	30	2	0	0	2
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		87	30	13	22	3	68	95	163	12	3	0	15
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			412	180	302	42	936	1286	2222				
			936				2222						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		39.47%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		44.36%											

DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)													
MLE5005	Fundamentele programării / Programming fundamentals	6	2	2	2	0	6	5	11	E			DS
MLE5006	Programare orientată obiect / Object oriented programming	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DS
MLE5008	Metode avansate de programare / Advance programming methods	6	2	2	2	0	6	5	11	E			DS
MLE5028	Sisteme de gestiune a bazelor de date / Database management systems	6	2	1	1	0	4	7	11		C		DS
MLE5029	Inteligență artificială / Artificial intelligence	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DS
MLE5015	Programare Web / Web programming	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DS
MLE7001	Practică / Internship	6	0	0	1	0	1	10	11	E			DS
MLX7101	Curs opțional 1 / Optional course 1	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura DIOȘAN

MLX7102	Curs opțional 2 / Optional course 2	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7103	Curs opțional 3 / Optional course 3	2	0	0	2	2	4	0	4		C		DS
TOTAL		51	16	6	16	6	44	49	93	6	4	0	10
Semestrul 6 (12 săptămâni)													
MLE2001	Elaborarea lucrării de licență / Elaboration of the bachelor thesis	3	0	0	1	0	1	5	6	E			DS
MLX7104	Curs opțional 4 / Optional course 4	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLX7105	Curs opțional 5 / Optional course 5	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
TOTAL		13	4	0	3	4	11	15	26	1	2	0	3
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		64	20	6	19	10	55	64	119	7	6	0	13
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		272	84	260	132	748	866	1614					
		748				1614							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		34.21%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		35.45%											

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)													
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
LLU0013	Limba engleză 1 - curs practic limbaj specializat / English 1 - Practical Course Specialized Language	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
LLU0014	Limba engleză 2 - curs practic limbaj specializat / English 2 - Practical Course Specialized Language	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
MLE0020	Algebră / Algebra	6	2	2	0	0	4	7	11			VP	DC

MLE0002	Analiză matematică / Mathematical analysis	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DC
MLE0014	Geometrie / Geometry	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DC
MLE0010	Sisteme dinamice / Dynamical systems	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DC
MLE5078	Programare pentru dispozitive mobile / Mobile application programming	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DC
TOTAL		36	10	15	2	0	27	38	65	3	2	4	9
Semestrul 6 (12 săptămâni)													
MLX7106	Curs opțional 6 / Optional course 6	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC
TOTAL		3	2	0	0	2	4	2	6	0	1	0	1
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		39	12	15	2	2	31	40	71	3	3	4	10
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		164	210	28	24	426	556	982					
		426				982							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		26.32%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		20.19%											

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	OBLIGATORII	1746	1746	2508	4254	83%	64	66	37
2	OPȚIONALE	364	364	200	564	17%	0	0	23
TOTAL		2110	2110	2708	4818	100%	64	66	60

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPELAGOGICE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
An I, Semestrul 1													
VDP 1101	Psihologia educației / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An I, Semestrul 2													
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura DIOȘAN

VDP 1202	- Teoria și metodologia curriculumului / Curriculum theory and methodology	3	2	2	0	4	3	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica informaticii / The didactics of computer science	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Înstruire asistată de calculator / Computer assisted training	2	1	1	0	2	2	4		C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management	3	1	1	0	2	4	6	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (2)	2	0	0	3	3	1	4		C		DPDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		30	10	10	6	26	29	55	5	3	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			138	138	78	354	396	750				
			354			750						
Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I		5										

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2022-2023

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Studentii apreciaza diversitatea ofertei de discipline optionale si propun eliminarea pachetelor din structurarea lor. Eliminarea pachetelor face momentan imposibila planificarea orarului avand in vedere numarul mare de formatii de studiu.	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Nu

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților / autorități	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor / autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Implicarea specialiștilor din industrie în activitatea didactică (prelegeri, cursuri, lecții invitate, seminarii, activități de laborator)	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
2. Diversificarea ofertei de cursuri optionale (au fost propuse noi continuturi pentru cursurile opționale)	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
3. Actualizarea temelor din cadrul seminariilor și laboratoarelor în concordanță cu cerințele actuale ale industriei (s-a extins numărul de specialiști din industrie implicați în proiectarea și derularea activităților didactice)	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

Lista angajatorilor / autorităților locale consultați(te)			
1. Bosch	5. Pitech-Plus	10. Accesa	
2. Fortech	6. Siemens	11. Microsoft	
3. Garmin	7. Arobs	12. Computacenter	
4. 3Pillar Global	8. Bitdefender	13. Grab	
5. Evozon	9. NTT Data		