

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2024-2025

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;

**23** credite la disciplinele opționale;

Și

**4** credite pentru disciplina Educație fizică

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

**10** 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 coma sate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
<b>Anul I</b>	14	14	3	3	2	0	0	3	1	12
<b>Anul II</b>	14	14	3	3	2	0	4	3	1	8
<b>Anul III</b>	14	12	3	3	2	2	0	3	1	12

Practica de specialitate se desfășoară 4 săptămâni, 5 zile/săpt., 6 ore/zi

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

DECAN,  
Conf. univ. dr. Marcel-Adrian ȘERBAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Adrian-Ioan STERCA

### III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	25	28
<b>Anul II</b>	25	24
<b>Anul III</b>	29	23

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

Probă unică: 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 pachetul opțional 1 (MLX7101), pachetul opțional 2 (MLX7102) și pachetul opțional 3 (MLX7103)

Sem. 6: Se alege câte o disciplină (4, 5 și 6) din pachetul opțional 4 (MLX7104), pachetul opțional 5 (MLX7105) și pachetul opțional 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 să aleagă astfel încât una dintre cele 6 discipline opționale selectate 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.

## 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
MLRE004	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
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

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
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>39</b>	<b>62</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

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	
<b>MLX7101</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 1 (An III, Semestrul 5)</b>												
MLE0049	Criptografie cu cheie publică / Public-key cryptography	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLE5147	Automatizarea proceselor de business / Robotic process automation	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLE8117	Procesarea datelor audio-video / Audio-video data processing	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLE5109	Principiile implementării orientate spre performanță / Principles of performance oriented coding	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLE5152	Computer vision și deep learning / Computer vision and deep learning	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
<b>MLX7102</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)</b>												
MLE5033	Protocoale specializate în rețele de calculatoare / Specialized protocols in computer networks	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLE5061	Realitate virtuală / Virtual reality	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLE5153	Arhitectura aplicațiilor cloud / Cloud Application Architecture	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLR5065	Roboți inteligenți / Intelligent robots	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLE5150	Calcul afectiv / Affective Computing	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
<b>MLX7103</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)</b>												
MLE5012	Proiect colectiv / Team project	2	0	0	2	2	4	0	4		C		DS
MLE5161	Proiect de cercetare / Research project	2	0	0	2	2	4	0	4		C		DS
<b>MLX7104</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 6)</b>												
MLE5117	Android Things / Android Things	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE5072	Administrare de sistem și de rețea/Network and system administration	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE5046	Programare orientată pe aspecte / Aspect oriented programming	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE5110	Tehnici de testare software / Test design techniques	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE5164	Investigații în știința calculatoarelor – o perspectivă IoT / Computer Science Investigations - an IoT perspective	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE9011	Microcontroleri / Microcontrollers	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS

<b>MLX7105</b>		<b>PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)</b>											
MLE8151	Introducere în prelucrarea limbajului natural / Introduction to natural language processing	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE8115	Design Patterns / Design Patterns	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE5092	Instrumentație virtuală / Virtual instrumentation	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE5157	Blockchain: Smart Contracts / Blockchain: Smart Contracts	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE5216	Tehnici de calcul cuantice cu aplicații în criptografie și IA / Quantum computing with applications in cryptography and AI	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
<b>MLX7106</b>		<b>PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)</b>											
MLE5159	Etică și integritate academică (în informatică) / Academic ethics and integrity (in Computer Science)	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC
MLE7007	Istoria informaticii / History of computer science	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>23</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>128</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>156</b>	<b>364</b>	<b>200</b>	<b>564</b>					
		<b>364</b>					<b>564</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>15,79%</b>											
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>17,25%</b>											

<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (I)</b>													
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice săptămânale</b>				<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>P</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
<b>An I, Semestrul 1</b>													
MLR5076	Programare în C / C programming	3	1	0	2	0	3	2	5		C		DF
<b>An I, Semestrul 2</b>													
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
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>56</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>14</b>	<b>154</b>	<b>126</b>	<b>280</b>				
			<b>154</b>				<b>280</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>10,53%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>7,30%</b>										

<b>DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)</b>													
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	
<b>Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4 / Semestrul 5 / Semestrul 6</b>													
FAU000X	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>56</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>84</b>	<b>140</b>				
			<b>56</b>				<b>140</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>5,26%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>2,65%</b>										

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. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1 sau 2).

<b>TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)</b>													
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
		C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP		
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>112</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>14</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>420</b>					
		<b>210</b>				<b>420</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>15,79%</b>											
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>9,95%</b>											



## ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

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	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>													
MLRE004	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
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
<b>TOTAL</b>		<b>73</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	<b>73</b>	<b>133</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>Semestrul 6 (12 săptămâni)</b>													
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
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>87</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>95</b>	<b>163</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>412</b>	<b>180</b>	<b>302</b>	<b>42</b>	<b>936</b>	<b>1286</b>	<b>2222</b>				
			<b>936</b>				<b>2222</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>39,47%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>44,36%</b>										

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	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>													
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
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
<b>TOTAL</b>		<b>51</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>93</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<b>Semestrul 6 (12 săptămâni)</b>													
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
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>64</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>64</b>	<b>119</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>272</b>	<b>84</b>	<b>260</b>	<b>132</b>	<b>748</b>	<b>866</b>	<b>1614</b>				
			<b>748</b>				<b>1614</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>34,21%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>35,45%</b>										

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	
<b>Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)</b>													
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
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
<b>Semestrul 6 (12 săptămâni)</b>													
MLX7106	Curs opțional 6 / Optional course 6	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>39</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>164</b>	<b>210</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>426</b>	<b>556</b>	<b>982</b>				
			<b>426</b>				<b>982</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>26,32%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>20,19%</b>										

**BILANȚ GENERAL**

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

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

<b>PROGRAM DE STUDII PSIHOPEdagogICE</b>												
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice săptămânale</b>			<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
<b>An I, Semestrul 1</b>												
VDP 1101	Psihologia educației / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy - Teoria și metodologia curriculumului / Curriculum theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An II, Semestrul 3</b>												
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
<b>An II, Semestrul 4</b>												
VDP 2404	Didactica informaticii / The didactics of computer science	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
<b>An III, Semestrul 5</b>												
VDP 3505	Instruire 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
<b>An III, Semestrul 6</b>												
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
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>138</b>	<b>138</b>	<b>78</b>	<b>354</b>	<b>396</b>	<b>750</b>				
			<b>354</b>			<b>750</b>						
<b>Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I</b>		<b>5</b>										

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

DPDPS – Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)