

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / STUDY PLAN**  
**pentru ciclul I, studii superioare de licență / for Cycle I, Bachelor's degree studies**

<b>Nivelul calificării conform ISCED/CNC</b> <i>Quantification level ISCED/CNC</i>	6
<b>Domeniul general de studiu:</b> <i>General field of study</i>	061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor / <i>061 Information and Communication Technologies (ICTs)</i>
<b>Domeniul de formare profesională:</b> <i>Professional training field</i>	0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor / <i>0613 Software and Applications Development</i>
<b>Specialitatea/Programul de studii:</b> <i>Specialty / Study programme</i>	0613.3 Ingineria software / <i>0613.3 Software Engineering</i>
<b>Număr total de credite de studiu:</b> <i>Total number of study credits</i>	240 ECTS
<b>Titlul obținut la finele studiilor:</b> <i>Title obtained at the end of studies</i>	Inginer licențiat / <i>Bachelor's degree in Software Engineering</i>
<b>Baza admiterii / Admision basis</b>	diplomă de bacalaureat sau un act echivalent de studii, diploma de studii profesionale, diploma de studii superioare / <i>baccalaureate diploma or an equivalent document of studies, professional studies diploma, higher education diploma</i>
<b>Limba de instruire / Language of study</b>	Română, Engleză / <i>Romanian, English</i>
<b>Forma de organizare a învățământului:</b> <i>Mode of study</i>	cu frecvență / <i>full-time study</i>

**Aprobat**  
la ședința Senatului UTM din 27.04.2021,  
Proces-verbal nr. 9  
*Approved at the UTM Senate Meeting of*  
*27.04.2021, Minutes no. 9*

**Aprobată modificarea**  
la ședința Senatului UTM din 27.06.2023,  
Proces-verbal nr. 12  
*Change approved at the UTM Senate Meeting*  
*of 27.06.2023, Minutes no. 12*

---

**Spiridon RUSU,**  
conferențiar universitar, doctor,  
Secretar Științific al Senatului/  
*Dr., Associate Professor,*  
*Scientific Secretary of the Senate*

## 1. CALENDARUL UNIVERSITAR / Academic calendar

<i>Anul de studii/ Year of study</i>	<i>Activități didactice / Didactic activities</i>		<i>Sesiunea de examinare/ Examination session</i>		<i>Stagii de practică / Internships</i>	<i>Vacanțe/ Vacations</i>		
	<i>Semestrul 1 Semester 1</i>	<i>Semestrul 2 Semester 2</i>	<i>Semestrul 1 Semester 1</i>	<i>Semestrul 2 Semester 2</i>		<i>Iarna / Winter</i>	<i>Primăvara/ Spring</i>	<i>Vara/ Summer</i>
I	1.09 - 14.12 (15 săptămâni/ weeks)	26.01-17.05 (15 săptămâni/ weeks)	15.12 – 25.01 (4 săptămâni/ weeks)	18.05 – 14.06 (4 săptămâni/ weeks)	-	25.12 – 07.01 (2 săptămâni/ weeks)	Vacanța pentru sărbătorile de Paști, (conform calendarului creștin ortodox)	15.06 – 30.08 (11 săptămâni/ weeks)
II	1.09 - 14.12 (15 săptămâni/ weeks)	26.01-17.05 (15 săptămâni/ weeks)	15.12 – 25.01 (4 săptămâni/ weeks)	18.05 – 14.06 (4 săptămâni/ weeks)	01.09-14.12 (4 săptămâni/ weeks)	25.12 – 07.01 (2 săptămâni/ weeks)		15.06 – 30.08 (11 săptămâni/ weeks)
III	1.09 - 14.12 (15 săptămâni/ weeks)	26.01 – 17.05 (15 săptămâni/ weeks)	15.12 – 25.01 (4 săptămâni/ weeks)	18.05 – 14.06 (4 săptămâni/ weeks)	01.09-14.12 (4 săptămâni/ weeks)	25.12 – 07.01 (2 săptămâni/ weeks)	<i>Easter holiday (according to the Orthodox Christian calendar)</i>	-
IV	1.09 - 14.12 (15 săptămâni/ weeks)	23.02 – 17.05 (11 săptămâni/ weeks)	15.12 – 25.01 (4 săptămâni/ weeks)	23.03 – 29.03 (1 săptămână 01.06-14.06) (2 săptămâni/ weeks)	26.01 – 22.02 (4 săptămâni/ weeks)	25.12 – 07.01 (2 săptămâni/ weeks)		-
<b>Total</b>	60 săptămâni/ weeks	56 săptămâni/ weeks	16 săptămâni/ weeks	15 săptămâni/ weeks	12 săptămâni/ weeks	8 săptămâni/ weeks	4 săptămâni/ weeks	33 săptămâni / weeks

**2. PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII / STUDY SCHEDULE PER SEMESTER/YEAR OF STUDY**

Cod/ Code	Denumirea unității de curs/modulului Course unit/module name	Numărul de ore Total number of hours			Numărul de ore pe tipuri de activități No. of hours by type of activity					Forma de evaluare Type of assessment	Nr. ECTS/ No. of ECTS credits
		Total/Total	Contact direct Direct contact	Studiul individual Individual study	Curs/Course	Seminar/Seminar	Lucrări practice Practical work	Lucrări de laborator Laboratory work	Proiect / Project		
<b>Anul 1 / 1<sup>st</sup> year of study</b>											
<b>Semestrul 1 / 1<sup>st</sup> Semester</b>											
F.O.001	Algebra liniară și geometria analitică/ <i>Linear algebra and analytic geometry</i>	90	45	45	30		15			E	3
G.O.001	Proiectare conceptuală a unei aplicații IT/ <i>Conceptual design of an IT application</i>	120	60	60					60	E, PA	4
F.O.008	Matematica discrete/ <i>Discrete mathematics</i>	150	75	75	30	15	30			E	5
F.O.004	Analiza matematică 1/ <i>Mathematical analysis 1</i>	120	60	60	30		30			E	4
U.A.001	Etică și integritate academică/ <i>Ethics and academic integrity</i>	60	30	30	30					E	2
U.A.101	Comportament organizațional/ <i>Organizational behavior</i>										
U.A.201	Psihologie inginerescă/ <i>Engineering psychology</i>										
D.O.001	Probabilitate și statistică aplicată/ <i>Probability and applied statistics</i>	120	60	60	30	15	15			E	4
F.O.003	Programarea calculatoarelor/ <i>Computer programming</i>	180	90	9	30	30	30			E	6
G.O.002	Limba străină (engleză, franceză)/ <i>Foreign language (English, French)</i>	60	30	30			30			E	2
G.O.003	Limba română (pentru studenții autohtoni alolingvi, de comunicare)/ <i>Romanian language (for non-native students)</i>	60	30	30			30			E*	2
G.O.004	Educație fizică 1 / <i>Physical education 1</i>	60	30	30			30			E*	
<b>Total semestrul 1 / Total 1<sup>st</sup> semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>8E, 1PA</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul 2 / 2<sup>nd</sup> Semester</b>											
F.O.005	Matematici speciale/ <i>Special mathematics</i>	90	45	45	30		15			E	3
F.O.006	Analiza matematică 2/ <i>Mathematical analysis 2</i>	120	60	60	30		30			E	4
F.O.002	Științe aplicate/ <i>Applied sciences</i>	180	90	90	30		30	30		E	6
D.O.003	Metode numerice/ <i>Numerical methods</i>	90	45	45	30		15			E	3
F.O.009	Structuri de date și algoritmi/ <i>Data structures and algorithms</i>	150	75	75	30	15	30			E	5
F.O.007	Modele echivalente/ <i>Equivalent models</i>	120	60	60					60	E, PA	4
G.O.005	Comunicare și scriere academică / <i>Academic communication and</i>	90	45	45	30	15				E	3

	writing										
G.O.006	Limba străină (engleză, franceză)/ <i>Foreign Language (English, French)</i>	60	30	30			30			E	2
G.O.007	Limba română (pentru studenții autohtoni alolingvi, de specialitate)/ <i>Romanian language (for non-native students)</i>	60	30	30			30			E*	2
G.O.008	Educație fizică 2 / <i>Physical education 2</i>	60	30	30			30			E*	
<b>Total semestrul 2 / Total 2<sup>nd</sup> semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>8E, 1PA</b>	<b>30</b>
<b>Total anul 1 / TOTAL 1<sup>st</sup> STUDY YEAR</b>		<b>1800</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>360</b>	<b>90</b>	<b>300</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>16E, 2PA</b>	<b>60</b>

\* nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece unitățile de curs „Limba română” (alolingvi) și „Educația fizică” se realizează în regim extracurricular, unitățile de curs „Limba română” (alolingvi) i se alocă credite suplimentar celor 180 de credite per program, iar unitatea de curs „Educația fizică” nu se cuantifică cu credite). \*T – test, cu calificativul admis/respins

\* it is not calculated in the total sum of the evaluation forms (since the course units "Romanian Language" (non-native students) and "Physical Education" are carried out in an extracurricular regime, the course unit "Romanian Language" (non-native students) is allocated additional credits to those 180 credits per study programme, and the course unit "Physical Education" is not quantified with credits). \*T – test, with the qualification accepted/rejected

Cod/ Code	Denumirea unității de curs/modulului <i>Course unit/module name</i>	Numărul de ore <i>Total number of hours</i>			Numărul de ore pe tipuri de activități <i>No. of hours by type of activity</i>					Forma de evaluare <i>Type of assessment</i>	Nr. ECTS/ No. of ECTS credits
		Total/Total	Contact direct <i>Direct contact</i>	Studiu individual <i>Individual study</i>	Curs/Course	Seminar/Seminar	Lucrări practice <i>Practical work</i>	Lucrări de laborator <i>Laboratory work</i>	Proiect / Project		
<b>Anul 2 / 2<sup>nd</sup> YEAR OF STUDY</b>											
<b>Semestrul 3 / 3<sup>rd</sup> Semester</b>											
S.O.001	Bazele dezvoltării aplicațiilor/ <i>Application development fundamentals</i>	60	30	30					30	E, PA	2
D.O.004	Programarea orientată pe obiecte/ <i>Object oriented programming</i>	120	60	60	30		30			E	4
D.O.002	Grafica pe calculator/ <i>Computer graphics</i>	120	60	60	30		30			E	4
D.O.005	Baze de date/ <i>Databases</i>	150	75	75	30	15	30			E	5
D.O.006	Analiza și modelarea sistemelor/ <i>System modeling and analysis</i>	150	75	75	30	15	30			E	5
U.A.002 U.A.102	Bazele statului și dreptului/ Dreptul de proprietate intelectuală/ <i>State and law fundamentals/ Intellectual property right</i>	60	30	30	30					E	2
S.O.011	Practica tehnologică/ <i>Technological internship</i>	240		240						E	8
G.O.009	Educație fizică 3 / <i>Physical education 3</i>	60	30	30			30			E*	
<b>Total semestrul 3 / Total 3<sup>rd</sup> semester</b>		<b>900</b>	<b>330</b>	<b>570</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>7E, 1PA</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul 4 / 4<sup>th</sup> Semester</b>											
S.O.002	Elaborarea limbajelor specifice domeniului/ <i>Domain-specific languages implementation</i>	240	120	120					120	E, PC	8

F.O.010	Analiza algoritmilor/ <i>Algorithm analysis</i>	120	60	60	30		30			E	4
D.O.007	Arhitecturi de calculatoare/ <i>Computer architecture</i>	120	60	60	30		30			E	4
D.O.008	Tehnologii multimedia/ <i>Multimedia technologies</i>	150	75	75	30		45			E	5
D.O.009	Rețele de calculatoare/ <i>Computer networks</i>	120	60	60	30		30			E	4
D.O.010	Limbaje formale și automate/ <i>Formal languages and automata</i>	150	75	75	30		45			E	
G.O.010	Educație fizică 4 / <i>Physical education 4</i>	60	30	30			30			E*	5
<b>Total semestrul 4 / Total 4<sup>th</sup> semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>6E, 1PC</b>	<b>30</b>
<b>Total anul 2 / Total 2<sup>nd</sup> year of study</b>		<b>1800</b>	<b>780</b>	<b>1020</b>	<b>300</b>	<b>30</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>13E, 1PA, 1PC</b>	<b>60</b>

\*\* Disciplinele care asigură pregătirea în domeniul de formare profesională sunt numite discipline de domeniu (D) și sunt incluse în categoria formativă Discipline de specialitate /

\*\* The disciplines that provide training in the field of professional training are called field disciplines (D) and are included in the training category Specialized disciplines

Cod/ Code	Denumirea unității de curs/modulului Course unit/module name	Numărul de ore Total number hours			Numărul de ore pe tipuri de activități No. of hours by type of activity					Forma de evaluare Type of assessment	Nr.ECTS/ No. of ECTS credits
		Total/Total	Contact direct Direct contact	Studiul individual Individual study	Curs/Course	Seminar/Seminar	Lucrări practice Practical work	Lucrări de laborator Laboratory work	Proiect / Project		
<b>Anul 3 / 3<sup>rd</sup> year of study</b>											
<b>Semestrul 5 / 5<sup>th</sup> semester</b>											
S.O.003	Dezvoltarea aplicațiilor securizate/ <i>Secure Applications Development</i>	60	30	30					30	E, PA	2
D.O.011	Sisteme de operare/ <i>Operation Systems</i>	120	60	60	30		30			E	4
S.O.004	Programarea în rețea/ <i>Network Programming</i>	120	60	60	30		30			E	4
D.O.012	Criptografie și securitate/ <i>Cryptography and Security</i>	120	60	60	30		30			E	4
S.O.005	Tehnici și mecanisme de proiectare software/ <i>Techniques and Mechanisms of Software Design</i>	120	60	60	30		30			E	4
U.A.003	Filosofie și gândire critică/ <i>and Critical Thinking</i>										
U.A.103	Filosofie și gândire inginerescă/ <i>Philosophy Philosophy and Engineered Thinking</i>	120	60	60	30	30				E	4
S.O.010	Practica în producție/ <i>Production Internship</i>	240		240						E	8
<b>Total semestrul 5/Total 5<sup>th</sup> semester</b>		<b>900</b>	<b>330</b>	<b>570</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>7E, 1PA</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul 6 / 6<sup>th</sup> semester</b>											
S.O.006	Proiecte IoT/ <i>IoT Projects</i>	180	90	90					90	E, PA	6
D.O.013	Prelucrarea semnalelor/ <i>Signal Processing</i>	120	60	60	30		30			E	4
D.O.014	Circuite și dispozitive electronice/	150	75	75	30		15	30		E	5

	<i>Electric Circuits and Devices</i>										
S.O.007	Sisteme incorporate/ <i>Incorporated Systems</i>	120	60	60	30		30			E	4
S.A.001	Programarea aplicațiilor mobile/ <i>Mobile Applications Programming</i>	120	60	60	30		30			E	4
S.A.101	Programarea WEB/ <i>WEB Programming</i>										
D.O.015	Securitatea umană și dezvoltare durabilă/ <i>Human Security and Durable Development</i>	90	45	45	30	15				E	3
D.O.018	Antreprenoriat/ <i>Entrepreneurship</i>	120	60	60	30		30			E	4
<b>Total semestrul 6 / Total 6<sup>th</sup> semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>7E, 1PA</b>	<b>30</b>
<b>Total anul 3 / Total 3<sup>rd</sup> year of study</b>		<b>1800</b>	<b>780</b>	<b>1020</b>	<b>330</b>	<b>45</b>	<b>255</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>14E, 2PA</b>	<b>60</b>
<b>Anul 4 / 4<sup>th</sup> year of study</b>											
<b>Semestrul 7 / 7<sup>th</sup> semester</b>											
S.O.008	Proiectarea sistemelor informaționale/ <i>Information systems design</i>	300	150	150					150	E, PA	10
D.O.017	Analiza și specificarea cerințelor software/ <i>Analysis and specification of software requirements</i>	150	75	75	30	15	30			E	5
S.A.002 S.A.102	Fundamente ale inteligenței artificiale/ Programarea declarative/ <i>Artificial intelligence fundamentals/ Declarative programming</i>	150	75	75	45		30			E	5
S.O.009	Programarea aplicațiilor distribuite/ <i>Distributed applications programming</i>	150	75	75	45		30			E	5
S.A.003	Tehnologii de realitate mixtă/ <i>Mixed-reality technologies</i>	150	75	75	45		30			E	5
S.A.103	Fundamente ale dezvoltării jocurilor/ <i>Game development fundamentals</i>										
<b>Total 7<sup>th</sup> semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>5E, 1PA</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul 8 / 8<sup>th</sup> semester</b>											
D.O.016	Managementul proiectelor software/ <i>Entrepreneurship</i>	150	75	75	30		45			E	5
S.A.004	Testarea software/ <i>Software testing</i>	90	45	45	30	15				E	3
S.A.104	Asigurarea calității software/ <i>Software quality assurance</i>										
S.O.012	Practica de licență/ <i>Graduation internship</i>	240		240						E	8
S.O.013	Elaborarea și susținerea proiectului/tezei de licență/ <i>Elaboration and defense of bachelor's degree thesis</i>	420		420						E	14
<b>Total 8<sup>th</sup> semester</b>		<b>900</b>	<b>120</b>	<b>780</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>
<b>Total 4<sup>th</sup> year of study</b>		<b>1800</b>	<b>570</b>	<b>1230</b>	<b>225</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>9E, 1PA</b>	<b>60</b>
<b>Total Study Programme</b>		<b>7200</b>	<b>3030</b>	<b>4170</b>	<b>1215</b>	<b>195</b>	<b>1020</b>	<b>60</b>	<b>540</b>	<b>52E, 6PA, 1PC</b>	<b>240</b>

### 3. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR / FINAL ASSESSMENT FORM

Nr. crt.	Forma de evaluare finală a studiilor / <i>Final assessment form</i>	Termene de organizare / <i>Organization period</i>	Nr. ECTS / No. ECTS credits
1	Examen de licență / <i>Bachelor's degree examination</i>	Iunie / June	2

#### 4. STAGIILE DE PRACTICĂ / *INTERNSHIPS*

Nr. crt. / <i>Crt. no.</i>	Tipul stagiului de practică / <i>Type of internship</i>	An de studii / <i>Year of study</i>	Semestrul / <i>Semester</i>	Durăță (nr. săpt./nr. ore) / <i>Duration (no. of weeks/no. of hours)</i>	Perioada desfășurării / <i>Organization period</i>	Nr. ECTS / No. ECTS credits
1.	Practica tehnologică/ <i>Technological internship</i>	II	3	4/240	September - December	8
2.	Practica în producție/ <i>Production internship</i>	III	5	4/240	September - December	8
3.	Practica de licență/ <i>Graduation internship</i>	IV	8	4/240	January - February	8
<b>Total:</b>				<b>12/720</b>		<b>24</b>

#### 5. DISCIPLINELE/MODULELE LA LIBERĂ ALEGERE / *FREE-CHOICE DISCIPLINES/MODULES*

Cod/ <i>Code</i>	Denumirea unității de curs/moduleului <i>Course unit/module name</i>	Numărul de ore <i>Total number of hours</i>			Numărul de ore pe tipuri de activități <i>No. of hours by type of activity</i>			Forma de evaluare <i>Type of assessment</i>	Nr. ECTS/ No. of ECTS credits
		Total/ <i>Total</i>	Contact direct <i>Direct contact</i>	Studiul individual <i>Individual study</i>	Curs/ <i>Course</i>	Seminar/ <i>Seminar</i>	Practice/ de laborator / <i>Practical work / Laboratory work</i>		
<b>Anul de studii 2, semestrul 3 / <i>2<sup>nd</sup> Year of study, semester 3</i></b>									
L.A.001	Programarea interactivă/ <i>Interactive programming</i>	90	45	45	30		15	E	3
L.A.002	UX/UI design/ <i>UX/UI design</i>	120	60	60	30		30	E	4
<b>Anul de studii 2, semestrul 4 / <i>2<sup>nd</sup> Year of study, semester 4</i></b>									
L.A.003	Inventica/ <i>Inventions</i>	60	30	30	15	15		E	2
L.A.004	Programarea pilotată de evenimente/ <i>Event-driven programming</i>	90	45	45	30		15	E	3
<b>Anul de studii 3, semestrul 5 / <i>3<sup>rd</sup> Year of study, semester 5</i></b>									
L.A.005	Programe malițioase și răspuns la incidente/ <i>Malicious programs and incident response</i>	90	45	45	30		15	E	3
L.A.006	Infrațiuni informatice și tehnici de investigare/ <i>Informational offence and investigation techniques</i>	90	45	45	30		15	E	3

Anul de studii 3, semestrul 6 / 3 <sup>rd</sup> Year of study, semester 6										
L.A.007	Tehnici de inginerie inversă/ <i>Reverse engineering techniques</i>	90	45	45	15			30	E	3
L.A.008	Programarea în timp real/ <i>Real time programming</i>	90	45	45	15			30	E	3
Anul de studii 4, semestrul 7 / 4 <sup>th</sup> Year of study, semester 7										
L.A.009	e-Guvernare/ <i>E-governance</i>	120	60	60	30			30	E	4
L.A.010	Comunicații digitale fără fir/ <i>Wireless digital communication</i>	120	60	60	30			30	E	4

## 6. PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC / THE PSYCHO-PEDAGOGICAL MODULE PLAN

Cod/ Code	Denumirea unității de curs/modulului Course unit/module name	Numărul de ore Total number of hours			Numărul de ore pe tipuri de activități No. of hours by type of activity					Forma de evaluare Type of assessment	Nr. ECTS/ No. of ECTS credits
		Total/ Total	Contact direct Direct contact	Studiul individual Individual study	Curs/Course	Seminar/Seminar	Lucrări practice Practical work	Lucrări de laborator Laboratory work	Proiect / Project		
F.O.001	Pedagogie / <i>Pedagogy</i>	240	120	120	60	60				E	8
F.O.002	Psihologie / <i>Psychology</i>	180	90	90	45	45				E	6
F.O.003	Etica și deontologia profesională / <i>Ethics and professional deontology</i>	90	45	45	30	15				E	3
F.O.004	Managementul educațional / <i>Educational management</i>	90	45	45	30	15				E	3
S.O.001	Didactica disciplinelor tehnice / <i>Didactics of technical disciplines</i>	150	75	75	30		45			E	5
S.O.002	Învățarea axată pe rezolvarea de probleme / <i>Problem-based learning</i>	150	75	75	30		45			E	5
S.O.003	Practica pedagogică 1 / <i>Pedagogical Internship 1</i>	300		300						E	10
S.O.004	Practica pedagogică 2 / <i>Pedagogical Internship 2</i>	540		540						E	18
S.O.005	Examen de finalizare a modulului / <i>Module completion exam</i>	60		60						E	2
<b>Total:</b>		<b>1800</b>	<b>450</b>	<b>1350</b>	<b>225</b>	<b>135</b>	<b>90</b>			<b>9E</b>	<b>60</b>
					<b>450</b>						

**7. MINIMUM-UL CURRICULAR INIȚIAL, DE ORIENTARE CĂTRE ALT DOMENIU /**

**MINIMUM CURRICULAR REQUIREMENTS FOR ORIENTATION TO ANOTHER FIELD OF STUDY**

Cod/ Code	Denumirea unității de curs/modulului Course unit/module name	Numărul de ore Total number of hours			Numărul de ore pe tipuri de activități No. of hours by the type of activity				Forma de evaluare Type of assessment	Nr. ECTS/ No. of ECTS credits
		Total/ Total	Contact direct Direct contact	Studiul individual Individual study	Curs/ Course	Seminar/ Seminar	Lucrări de laborator Laboratory work	Proiect / Project		
D.O.004	Programarea orientată pe obiecte/ <i>Object oriented programming</i>	120	60	60	30		30			E
D.O.005	Baze de date/ <i>Databases</i>	150	75	75	30	15	30			E
D.O.006	Analiza și modelarea sistemelor/ <i>System modeling and analysis</i>	150	75	75	30	15	30			E
F.O.010	Analiza algoritmilor/ <i>Algorithm analysis</i>	120	60	60	30		30			E
D.O.010	Limbaje formale și automate/ <i>Formal languages and automata</i>	150	75	75	30		45			E
S.O.001	Bazele dezvoltării aplicațiilor/ <i>Application development fundamentals</i>	60	30	30					30	E, PA
S.O.009	Programarea aplicațiilor distribuite/ <i>Distributed applications programming</i>	150	75	75	45		30			E
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>195</b>	<b>30</b>	<b>195</b>	<b>30</b>	<b>7E, 1PA</b>	<b>30</b>

**8. UNITĂȚILE DE CURS CU CREDITE TRANSFERABILE**  
**acumulate de absolvenții instituțiilor de învățământ postsecundar și postsecundar nonterțiar din domeniul**  
**de formare profesională 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor**

**8. COURSE UNITS WITH TRANSFERABLE CREDITS**  
**acquired by graduates of colleges with studies in the field of vocational training**  
**0613 Software and Applications Development**

Cod/ Code	Denumirea unității de curs/modulului Course unit/module name	Numărul de ore Total number of hours			Numărul de ore pe tipuri de activități No. of hours by type of activity				Forma de evaluare Type of assessment	Nr. ECTS/ No. of ECTS credits
		Total/ Total	Contact direct Direct contact	Studiul individual Individual study	Curs/ Course	Seminar/ Seminar	Lucrări de laborator Laboratory work	Proiect / Project		
U.A.001	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	60	30	30	30				E	2
U.A.101	Comportament organizațional/ Organizational behavior									
U.A.201	Psihologie inginerescă/ Engineering psychology									
U.A.002	Bazele statului și dreptului/ State and law fundamentals	60	30	30	30				E	2
U.A.102	Dreptul de proprietate intelectuală/ Intellectual property right									
<b>Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor / Total transferable credits for college graduates</b>		<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2E</b>	<b>4</b>