

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației**

Program de studiu: **Calculatoare**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **cu frecvență, DUAL**

Valabil începând cu anul universitar: 2024-2025, anul I de studii

Cerințe pentru obținerea diplomei de licență:

- 240 credite conform planului de învățământ la disciplinele impuse și opționale
- 10 credite la examenul de diplomă

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației**

Program de studiu: **Calculatoare**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **cu frecvență, DUAL**

Valabil începând cu anul universitar: **2024-2025, anul I de studii**

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.C.D	Sem. 1												Sem. 2													
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite		C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite			
			IIS		OE		IIS		OE																			
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F.01.I.01	2	2								41		E	4													
2	Analiză matematică	F.01.I.02	2	2								41		E	4													
3	Proiectare logică	D.01.I.03	2			2						19	22	E	2	2												
4	Grafică asistată de calculator	F.01.I.04	1			2						33	22	E	2	2												
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	F.01.I.05	2			2						66		E	5													
6	Limba engleză I	C.01.I.06		2								19		C	2													
7	Practică de domeniu I	D.01.I.07							4			116		C		7												
8	Educație fizică și sport I	C.01.I.08		1													1					19		C*	2			
9	Matematici speciale	F.02.I.09															2	2							41	E	4	
10	Fizică I	F.02.I.10															2	1	1						41	E	4	
11	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	F.02.I.11															2			2.5				19	40	E	2	3
12	Arhitectura sistemelor de calcul	D.02.I.12															2			2.5				59	E	5		
13	Electrotehnică	D.02.I.13															2	1		1				30	11	E	3	1
14	Practică de domeniu II - proiect	D.02.I.14																				1		58	P		3	
15	Practică de domeniu II	D.02.I.15																				2		69	C		4	
16	Limba engleză II	C.02.I.16															1							2	8	C	1	
Total ore impuse pe săptămână			9	7	2	4			4			219	160	5E 2C	19	11	10	6	3.5	3.5		1	2	217	178	5E 3C 1P	19	11
			26												26													
TOTAL			9	7		4			4			219	160	5E 2C	19	11	10	6	3.5	3.5		1	2	217	178	5E 3C 1P	19	11
			26												26													

TOTAL			9	7		4			4			219	160	5E 2C	19	11	10	6	3.5	3.5		1	2	217	178	5E 3C 1P	19	11
			26												26													

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina USV.FIESC.C.D	Sem. 1												Sem. 2													
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite		C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite			
			IIS		OE		IIS		OE																			
17	Limbă modernă tehnică I (franceză/germană)	C.01.F.17		2								44		C	3													
18	Complemente de matematică	F.01.F.18		2								19		C	2													
19	Complemente de fizică	C.01.F.19		2								19			2													
20	Comunicare	C.01.F.20		2								19			2													
21	Limbă modernă tehnică II (franceză/germană)	C.02.F.21															2							19		C	2	
Total ore facultative pe săptămână				8								101		2C			2							19		1C		
			8												2													

NOTA:
 IM - Învățare prin muncă
 I* - Ore de studiu individual
 V* - Forma de verificare
 IIS - Instituție de învățământ superior
 OE - Operator economic

Rector,
 prof. dr. Mihai DIMIAN

Decan,
 prof.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

Director departament,
 prof.dr.ing. Ovidiu-Andrei SCHIPOR

Responsabil program de studii,
 conf. dr.ing. Ioan UNGUREAN

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației**

Program de studiu: **Calculatoare**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **cu frecvență, DUAL**

Valabil începând cu anul universitar: 2024-2025, anul I de studii

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV,FIESC.C.D	Sem. 1															Sem. 2															
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite		C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite								
													IIS	OE											IIS	OE							
1	Dispozitive electronice și electronică analogică I	D.03.I.01	2	1		1					30	11	E	3	1																		
2	Programare orientată pe obiecte	D.03.I.02	2			2					19	22	E	2	2																		
3	Fizica II	F.03.I.03	2		1						5	50	C	2	2																		
4	Teoria sistemelor	D.03.I.04	2			1					19	36	E	2	2																		
5	Rețele de calculatoare	D.03.I.05	2			2					19	22	E	2	2																		
6	Structura și organizarea calculatoarelor	D.03.I.06	2			2					19	22	E	2	2																		
7	Practică de domeniu III	D.03.I.07							3			105	C		6																		
8	Educație fizică și sport II	C.03.I.08		1												2	1				2				19			C*	2				
9	Proiectare interfețe utilizator	S.04.I.09														2			2					19	22	E	2	2					
10	Metode numerice	F.04.I.10												2		2	1.5							48			E	4					
11	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare III	F.04.I.11												2		2								41			E	4					
12	Măsurări electronice, senzori și traductoare	D.04.I.12												2			1.5							19	29	C	2	2					
13	Dispozitive electronice și electronică analogică II	D.04.I.13												2			1							19	11	E	2	1					
14	Electronică digitală	D.04.I.14												2			2							19	22	C	2	2					
15	Practică de domeniu IV	D.04.I.15																		1	2							130	C	7			
Total ore impuse pe săptămână			12	2	1	8			3	111	268	5E 2C	13	17	12	1	3.5	6.5		1	2		184	214	4E 4C	16	14						
TOTAL			12	2	1	8		3	111	268	5E 2C	13	17	12	1	3.5	6.5		1	2		184	214	4E 4C	16	14							

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina USV,FIESC.C.D	Sem. 1															Sem. 2																
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite		C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite									
													IIS	OE											IIS	OE								
16	Limbă străină tehnică III (franceză/germană)	C.03.F.16		2							19		C	2																				
17	Teoria probabilităților și statistică matematică	C.04.F.17												2	1								55			C	4							
Total ore facultative pe săptămână				2						19		1C		2	1								55		1C									

NOTA:

IM - Învățare prin muncă

I* - Ore de studiu individual

V* - Forma de verificare

IIS - Instituție de învățământ superior

OE - Operator economic

Rector,
 prof. dr. Mihai DIMIAN

Decan,
 prof.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

Director departament,
 prof.dr.ing. Ovidiu-Andrei SCHIPOR

Responsabil program de studii,
 conf. dr.ing. Ioan UNGUREAN

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației**
 Program de studiu: **Calculatoare**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **cu frecvență, DUAL**

Valabil începând cu anul universitar: 2024-2025, anul I de studii

ANUL III

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.C.D	Sem. 5										Sem. 6																	
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite						
			IIS		OE		IIS		OE																					
1	Structuri de date și algoritmi	D.05.I.01	2			2					19	47	E	2	3															
2	Elemente de grafică pe calculator	D.05.I.02	2			2					19	22	E	2	2															
3	Microcontrolere	S.05.I.03	2			2					19	47	E	2	3															
4	Protocoloale de comunicații	D.05.I.04	2			2					19	22	E	2	2															
5	Sisteme de operare	D.05.I.05	2			2					19	22	E	2	2															
6	Practică de specialitate I	S.05.I.06							3	3			113	C													8			
7	Proiectarea aplicațiilor WEB	S.06.I.07																		19	22	E	2	2						
8	Proiectarea algoritmilor	D.06.I.08																	66			E	5							
9	Baze de date	D.06.I.09																	19	22	E	2	2							
10	Inteligență artificială	D.06.I.10																	19	22	E	2	2							
11	Limba engleza IV	C.06.I.11																	8			C	1							
13	Practică de specialitate II	S.06.I.13																2	3		127	C					8			
Total ore impuse pe săptămână			10			10			3	3	95	273	5E 1C	10	20	8	1	2	6		2	3	131	193	4E 2C	12	14			
						26						22																		

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplina USV.FIESC.C.D	Sem. 5										Sem. 6															
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite				
			IIS		OE		IIS		OE																			
14	Prelucrarea numerică a imaginilor	S.06.O.14																	41			E	4					
15	Procesoare numerice de semnal	S.06.O.15																										
Total ore opționale pe săptămână																				41			1E	4				
																				4								

TOTAL			10			10			3	3	95	273	5E 1C	10	20	10	1	4	6		2	3	172	193	5E 2C	16	14			
						26						26																		

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina USV.FIESC.C.D	Sem. 5										Sem. 6															
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite				
			IIS		OE		IIS		OE																			
16	Proiectarea asistată de calculator a structurilor de calcul	S.05.F.16	2		2						41		C	4														
17	Competențe anteprenoriale	C.05.F.17	2	2												2	2			60			C	7				
Total ore facultative pe săptămână			4	2							41		1C	4	2	2				60			1C	7				
						6						4																

NOTA:
 IM - învățare prin muncă
 I* - Ore de studiu individual
 V* - Forma de verificare
 IIS - Instituție de învățământ superior
 OE - Operator economic

Rector, prof. dr. Mihai DIMIAN Decan, prof.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI Director departament, prof.dr.ing. Ovidiu-Andrei SCHIPOR Responsabil program de studii, conf. dr.ing. Ioan UNGUREAN

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației**
 Program de studii: **Calculatoare**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență, DUAL**
 Valabil începând cu anul universitar: 2024-2025, anul I de studii

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.C.D	Sem. 7											Sem. 8																					
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite IIS OE	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite IIS OE											
1	Sisteme inteligente	S.07.I.01	2		2					41		E	4	2																					
2	Sisteme de intrare-iesire si echipamente periferice	S.07.I.02	2			2				19	22	E	2	2																					
3	Ingineria programelor	D.07.I.03	2			2				19	22	E	2	2																					
4	Practică de specialitate III	S.07.I.04							2		44	C	3																						
5	Practică de specialitate III - proiect	S.07.I.05									44	P	3																						
6	Recunoașterea formelor	S.08.I.06													2			1.5					19	29	E	2	2								
7	Circuite VLSI	S.08.I.07													2			1.5					19	29	E	2	2								
8	Arhitecturi și prelucrări paralele	S.08.I.08													2			1.5					19	29	E	2	2								
9	Elaborarea proiectului de diplomă (56 de ore)	S.08.I.09																		1	3			8	33	C	1	3							
10	Practică pentru proiectul de diplomă (minim 60 ore)	S.08.I.10																									5	77							
Total ore impuse pe săptămână			6		2	4				2	2				79	132	3E 1C 1P	8	10				6			4.5	1	3	5		65	197	3E 2C	7	15
			16								19.5																								

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplina USV.FIESC.C.D	Sem. 7											Sem. 8																						
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite IIS OE	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite IIS OE												
11	Proiectarea bazelor de date	S.07.O.11								19	22	E	2	2																						
12	Proiectarea asistată de calculator a modulelor electronice	S.07.O.12	2			2																														
13	Proiectarea transatoarelor	S.07.O.13								41		C	4																							
14	Sisteme de calcul în timp real	S.07.O.14																																		
15	Calcul mobil	S.07.O.15																																		
16	Sisteme cu microprocesoare	S.07.O.16	1			2				33	22	C	2	2																						
17	Aplicații integrate pentru întreprinderi	S.08.O.17																					19	22	E	2	2									
18	Internetul obiectelor	S.08.O.18																																		
19	Criptografie și securitate informațională	S.08.O.19																					19	29	E	2	2									
20	Domotică și clădiri inteligente	S.08.O.20																																		
Total ore opționale pe săptămână			5		2	4									93	44	1E 2C	8	4				4			3.5						38	51	2E	4	4
			11								7.5																									

TOTAL			11		4	8			2	2				172	176	4E 3C 1P	16	14				10			8	1	3	5		103	248	5E 2C	11	19
			27								27																							

EXAMEN DE DIPLOMA																						10	
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina USV.FIESC.C.D	Sem. 7											Sem. 8																							
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite IIS OE	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite IIS OE													
21	Inventică	C.07.F.21	2							44		C	3																								
22	Analiza datelor digitale	S.07.F.22																																			
Total ore facultative pe săptămână			2												44		1C	3					1		2									55		C	4
			2								3								1C																		

NOTA:
 IM - Învățare prin muncă
 I* - Ore de studiu individual
 V* - Forma de verificare
 IIS - Instituție de învățământ superior
 OE - Operator economic

Rector,
 prof. dr. Mihai DIMIAN

Decan,
 prof.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

Director departament,
 prof.dr.ing. Ovidiu-Andrei SCHIPOR

Responsabil program de studii,
 conf. dr.ing. Ioan UNGUREAN

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației**

Program de studiu: **Calculatoare**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **cu frecvență, DUAL**

Valabil începând cu anul universitar: 2024-2025, anul I de studii

- I. Credite pentru ciclul I - studii universitare de licență
 240 credite de studiu transferabile conform sistemului european (E.C.T.S.)
 10 credite la examenul de diplomă

II. Structura anului universitar (în săptămâni)

Structura anului universitar	Nr. săptămâni*		Nr. ore fizice pe săptămână**	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
Anul I	14	14	26	26
Anul II	14	14	26	26
Anul III	14	14	26	26
Anul IV	14	14	27	27

*Durata semestrelor poate fi redusă prin decizie a Consiliului Facultății, cu respectarea numărului total de ore prevăzut prin planul de învățământ.

**Discipline impuse + opționale

III. BILANȚ

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	% recomandat
1	DISCIPLINE IMPUSE	2625	89.29	max. 90
2	DISCIPLINE OPȚIONALE	315	10.71	min. 10
	TOTAL IMPUSE ȘI OPȚIONALE	2940	100.00	100.00
3	DISCIPLINE FACULTATIVE	448	15.24	min. 10

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	% recomandat	Nr. de ore		
					Curs	Aplicații F	Aplicații OE
1	DISCIPLINE FUNDAMENTALE	532	18.10	min. 17	266	203	63
2	DISCIPLINE IN DOMENIU	1218	41.43	min. 38	532	91	595
3	DISCIPLINE DE SPECIALITATE	1078	36.67	min. 25	378	98	602
4	DISCIPLINE COMPLEMENTARE	112	3.81	max. 8	0	112	0
5	TOTAL	2940	100.00		1176	504	1260

NUMAR ORE CURS / ORE APLICATII	0.67
---------------------------------------	-------------

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	%
1	Examen	10	9	10	9	38	59.38
2	Colocviu	8	8	3	5	24	37.50
3	Proiect	1	0	0	1	2	3.13
	TOTAL	19	17	13	15	64	100.00

Nr. crt.	Ore & Credite	Număr
1	Număr ore F	1680
2	Număr ore OE	1260
3	Număr credite F	124
4	Număr credite OE	120

IV. Modulul de discipline pentru formare psihopedagogică este facultativ și se desfășoară pe baza unui plan de învățământ propriu.

La absolvire se acordă Certificat de absolvire a cursurilor DSPP (Departamentul de Specialitate cu Profil Psihopedagogic).

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației

Program de studiu: Calculatoare

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: cu frecvență, DUAL

Valabil începând cu anul universitar: 2024-2025, anul I de studii

Titlu și denumirea calificării	
Titlu de absolvire	Inginer
Denumire calificare	Calculatoare
	Cod calificare L20601001010
Elemente de identificare a calificării	
Nivel de studiu:	Licență
Domeniu fundamental:	Științe ingineresti
Ramura de știință:	Ingineria sistemelor, calculatoare și tehnologia informației
Domeniu ierarhizare:	Ingineria sistemelor, calculatoare și tehnologia informației
Domeniu de studiu:	Calculatoare și tehnologia informației
Program de studiu:	Calculatoare
Numărul total de credite:	240
Durată de studiu:	4 ani
Precondiții de acces:	
Detalii:	
Rezumatul referențialului calificării	
Competențe profesionale:	
C1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii	
C2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații	
C3. Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor	
C4. Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații	
C5. Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații	
C6. Proiectarea sistemelor inteligente	
Competențe transversale:	
CT1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei	
CT2. Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate	
CT3. Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională	