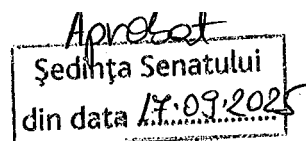


PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Ingineria Sistemelor**
Program de studiu: **Automatică și Informatică Aplicată**
Durata studiilor: **4 ani**
Ciclul de studii: **Licență**
Forma de învățământ: **cu frecvență, DUAL**
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026



Cerințe pentru obținerea diplomei de licență:

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Ingineria Sistemelor
Program de studii: Automatică și Informatică Aplicată
Durata studiilor: 4 ani
Ciclul de studii: Licență
Forma de învățământ: cu frecvență, DUAL
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

Aprobat
Sedința Senatului
din data 17.09.2025

ANUL I

ANUL I																													
Nr. crt.			Discipline obligatorii			Cod disciplina USV.FIESCA.IA.D			Sem. 1										Sem. 2										
									C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare
									IS	IS	OE	IS	IS	OE	IS	IS	OE	IS	IS	OE	IS	IS	OE	IS	IS	OE			
1	ANALIZA MATEMATICĂ		DF.01.01			2	2						19		E	3													
2	ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ		DF.01.02			2	2						44		E	4													
3	ANALIZĂ ȘI SINTEZĂ DISPOZITIVELOR NUMERICE		DF.01.03			2							33		E	3													
4	PROGRAMAREA CALCULATORILOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE I		DF.01.04			2		2					19		E	3													
5	GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR		DF.01.05			2		1					33		E	3													
6	TEHNOLOGIE ELECTRONICĂ		DS.01.06			2		1					33		E	3													
7	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ I		DF.01.07						5				180		V		10												
8	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT I		DC.02.08																			11		V	1				
9	MATEMATICI SPECIALE		DF.02.09															2	2				19		E	3			
10	FIZICĂ I		DF.02.10																		2	1	1		19		E	3	
11	PROGRAMAREA CALCULATORILOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE II		DF.02.11																		2		2		44		E	4	
12	ELECTROTEHNICĂ		DF.02.12																		2	1	1		44		E	4	
13	ARHITECTURA CALCULATORILOR		DF.02.13																		2		1			8		E	2
14	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ - PROIECT I		DF.02.14																					5.5		198		V	11
Total ore obligatorii pe săptămână						12	4	5	5				181	180	6E 1V	19	10	10	5	5		5.5		145	198	5E 2V	17	11	
						26										25.5													

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplina USV.FIESCA.IA.D	Sem. 1											Sem. 2													
			C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE	C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	V*	Nr. credite IIS	OE	
15	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ	DC.01.15									11		V	1													
16	COMUNICARE ȘI SCRIERE ACADEMICĂ	DC.01.16	0.5	0.5																							
17	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - ENGLEZA	DC.02.17																									
18	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - GERMANA	DC.02.18																									
19	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - FRANCEZA	DC.02.19													2						22		V	2			
20	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - SPANIOLA	DC.02.20																									
21	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - ITALIANA	DC.02.21																									
Total ore opționale pe săptămână			0.5	0.5	1					11		1V	1	2					2					22		1V	2

Recapitulajje	12.5	4.5	5	5					192	180	6E 2V	20	10	10	7	5		5.5		167	198	5E 3V	19	11
	27							27.5																

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina	Sem. 1											Sem. 2											
			C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite	
22	COMPLEMENTE DE MATEMATICĂ	USV.FIESCA.IA.D DO.01.22		2							22		V	2											
23	COMPLEMENTE DE FIZICĂ	USV.FIESCA.IA DC.02.23													2						72		V	4	
24	PSIHLOGIA EDUCAȚIEI	USV.DPPD.NIV1 DF0101	2	2							69		E	5											
25	PEDAGOGIE I	USV.DPPD.NIV1 DF0202													2	2					69		E	5	
Total ore facultative pe săptămână			2	4							91		1E 1V	7	2	4					141		1E 1V	9	
			6									6													

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

Rector,
Prof.univ.dr. Mihail DIMIAN

Decan,
Prof.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.dr.ing. Eugen DOCA

Responsabil program de studii,
Ș.I.dr.ing. Corneliu BUZDUGA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Ingineria Sistemelor
Program de studii: Automatică și Informatică Aplicată
Durata studiilor: 4 ani
Ciclul de studii: Licență
Forma de învățământ: cu frecvență, DUAL
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

Aprobat
Sedința Senatului
din data 17.09.2025

ANUL II

Nr. crt.		Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.AIA.D	ANUL II										Sem. 3										Sem. 4									
				C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE						
1	CIRCUITE ELECTRONICE LINIARE I	DF.03.01	2	1	1						19		E	3																			
2	PROGRAMARE ORIENTATA PE OBIECTE	DF.03.02	2		2						19		E	3																			
3	TEORIA SISTEMELOR I	DF.03.03	2		2						19		E	3																			
4	FIZICĂ II	DF.03.04	2		1						33		E	3																			
5	SISTEME CU MICROPROCESOARE	DF.03.05	2		1						33		E	3																			
6	MAȘINI ELECTRICE ȘI ACȚIONARI	DF.03.06	1		1						22		E	2																			
7	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ II	DF.03.07				5.5					198		V	11								22		V	2								
8	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT II	DC.04.08														2																	
9	METODE NUMERICE	DF.04.09														2		1					8		E	2							
10	ELECTRONICĂ DIGITALĂ	DF.04.10														2		1					8		E	2							
11	MĂSURĂRI ȘI TRADUCȚOARE	DF.04.11														2		1					8		E	2							
12	CIRCUITE ELECTRONICE LINIARE II	DF.04.12														2		1	1				19		E	3							
13	TEORIA SISTEMELOR II	DF.04.13														2		2					19		E	3							
14	LIMBAJE DE ASAMBLARE	DS.04.14														1		2					8		E	2							
15	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ - PROIECT II	DF.04.15																		4			144		V	8							
16	PRACTICĂ I (90 DE ORE)	DF.04.16																					60		V	6							
Total ore obligatorii pe săptămână				11.0	1	8	5.5					145	198	6E 1V	17	11	11	3	8			4	92	204	6E 3V	16	14						
				25.5																													

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplina USV.FIESC.AIA.D	Sem. 3											Sem. 4												
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	V*	Nr. credite IIS	OE
17	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - ENGLEZA	DC.03.17																								
18	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - GERMANA	DC.03.18																								
19	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - FRANCEZA	DC.03.19		2							22		V	2												
20	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - SPANIOLA	DC.03.20																								
21	LIMBA GERMANĂ TEHNICĂ II - ITALIANA	DC.03.21																								
Total ore opționale pe săptămână			2										1V	2												
			2																							

Recapitulare	11	3	8	5.5				167	198	6E 2V	19	11	11	3	8		4		92	204	6E 3V	16	14
	27.5						26																

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina	Sem. 3											Sem. 4													
			C	S	L	LM	P	PM	Pra	I*	IM	Forma de verificare	Nr. credite IS	OE	C	S	L	LM	P	PM	Pra	I*	IM	Forma de verificare	Nr. credite IS	OE	
22	TEORIA PROBABILITĂȚILOR ȘI STATISTICĂ MATEMATICĂ	USV.FIESC.AIA.D DC.03.22	2	1						58		V	4														
23	COMPLEMENTE DE PROGRAMARE	USV.FIESC.AIA.D DC.04.23												2							22		V	2			
24	PEDAGOGIE II	USV.DPPD.NIV1 DF0303	2	2						69		E	5														
25	DIDACTICA SPECIALIZĂRII	USV.DPPD.NIV1 DF0404												2	2						69		E	5			
Total ore facultative pe săptămână			4	3						127		1E1V	9		2	4					91		1E1V	7			
						7																					

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

Rector,
Prof.univ.dr. Mihail DIMIAN

Decan,
Prof.dr.ing. Laurentiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Ș.I.dr.ing. Corneliu BUZDUGA



Domeniul: Ingineria Sistemelor
Program de studiu: Automatică și Informatică Aplicată
Durata studiilor: 4 ani
Ciclul de studii: Licență
Forma de învățământ: cu frecvență, DUAL
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

Apr 2025
Sedința Senatului
din data 17.09.2025

ANUL III

Nr. crt.		Discipline obligatorii	Cod disciplina	ANUL III										Sem. 5										Sem. 6									
				C	S	L	IM	P	IM	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE	C	S	L	IM	P	IM	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE						
			USV.FIESC.AIA.D																														
		1	MICROCONTROLERE - ARHITECTURI ȘI PROGRAMARE	DS.05.01	2		1					8	E	2																			
		2	REȚELE DE CALCULATOARE	DF.05.02	2		1					8	E	2																			
		3	ELECTRONICĂ DE PUTERE	DS.05.03	1		1					22	E	2																			
		4	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE	DF.05.04	2		2					19	E	3																			
		5	MODELARE, IDENTIFICARE ȘI SIMULARE	DF.05.05	1		1					22	E	2																			
		6	SISTEME DINAMICE CU EVENIMENTE DISCRETE	DF.05.06	2		1					8	E	2																			
		7	ÎNVAȚARE PRIN MUNCĂ III	DS.05.07				5				180	V		10																		
		8	SISTEME DE CONDUCERE A PROCESELOR TEHNOLOGICE	DS.05.08														3						33	E		3						
		9	BAZE DE DATE	DF.05.09												2		1					8		E	2							
		10	INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ	DS.05.10												2		1					8		E	2							
		11	OPTIMIZĂRI	DF.05.11												2		1					8		E	2							
		12	ÎNVAȚARE PRIN MUNCĂ - PROIECT III	DS.05.12																6				166	V		10						
		13	PRACTICĂ II (30 ORE)	DS.05.13																				35	V		5						
Total ore obligatorii pe săptămână					10	7	5					87	180	6E 1V	13	10	6		3	3	6			24	234	4E 2V	6	18					

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplina USV/FIESC/AJA/DA	Sem. 5												Sem. 6													
			C	S	L	IM	P	IM	Pra	I*	I*	IM	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE	C	S	L	IM	P	IM	Pra	I*	I*	IM	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE
14	PROIECTARE ASISTATĂ DE CALCULATOR	DS.05.14																										
15	SISTEME DE OPERARE	DS.05.15				2		2				119	V		7													
16	TEHNICI DE SECURIZARE A INFORMAȚIEI	DS.05.16																										
17	PRELUCRAREA SEMNALELOR	DS.05.17														2		1						8		E	2	
18	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - ENGLEZĂ	DC.05.18																										
19	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - GERMANĂ	DC.05.19																										
20	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - FRANCEZĂ	DC.05.20																										
21	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - SPANIOLE	DC.05.21																										
22	LIMBA GERMANĂ TEHNICĂ III - ITALIANĂ	DC.05.22																										
23	INSTRUMENTAȚIE VIRTUALĂ	DS.05.23														2		1										
24	ECHIPAMENTE DE AUTOMATIZARE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE	DS.05.24																										
Total ore opționale pe săptămână						2		2				119	1V		7	4	2	2						38	2E 1V	6		

Recapitulare	10	7	7	2		87	299	6E 2V	13	17	10	2	5	3	6		62	234	6E 3V	12	18
	26					26															

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina	Sem. 5												Sem. 6											
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	Forma de verificare	Nr. credite IIS	OE
25	PROGRAMARE JAVA	USV.FIESC.AIA.D DS.05.25	2		2					44	V	4														
25	SURSE REGENERABILE	USV.FIESC.AIA.D DS.05.26	2			2				22	22	V	2	2												
26	COMPLEMENTE DE INGINERIA SISTEMELOR	USV.FIESC.AIA.D DC.05.27	2		2					22	22		2	2												
27	INSTRUIRE ASISTATĂ DE CALCULATOR	USV.DPPD.NIV1 DS0505	1	1						22		2														
28	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ DE SPECIALITATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR (1)	USV.DPPD.NIV1 DS0506		3						33		3														
29	MANAGEMENTUL CLASEI DE ELEVI	USV.DPPD.NIV1 DS0507												1	1						47				3	
30	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ DE SPECIALITATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR (2)	USV.DPPD.NIV1 DS0508													3						8			2		
31	EXAMEN DE ABSOLVIRE	USV.DPPD.NIV1 DS0509																			125			5		
Total ore facultative pe săptămână			7	4	4	2				143		2V	13	4	1	4					180				10	
			17											5												

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

Rector,
Prof.univ.dr. Mihal DIMIAN

Decan,
Prof.dr.ing. Laurentiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.dr.ing. Eugeniu COCA

Responsabil program de studii,
Ș.I.dr.ing. Corneliu BUZDUGA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprubat
Ședința Senatului
din data 17.09.2025

Domeniul: Ingineria Sistemelor
Program de studiu: Automatică și Informatică Aplicată
Durata studiilor: 4 ani
Ciclul de studii: Licență
Forma de învățământ: cu frecvență, DUAL
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.A.IA.D	Sem. 7												Sem. 8											
			C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	Forma de verificare	Nr. credite IS	OE	C	S	L	L IM	P	P IM	Pra IM	I*	I* IM	Forma de verificare	Nr. credite IS	OE
1	PROGRAMAREA APLICAȚIILOR INTERNET	DS.07.01	2		1						8		E	2												
2	REȚELE INDUSTRIALE DE CALCULATOARE	DS.07.02	2		1						8		E	2												
3	SISTEME DE CONDUCERE A ROBOȚILOR	DS.07.03	1		1						22		E	2												
4	SISTEME INTELIGENTE	DS.07.04	2		1						8		E	2												
5	SISTEME DE INTRARE-IEȘIRE	DS.07.05	2		1						8		E	2												
6	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ IV	DS.07.06				5					180		V		10											
7	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ I	DS.07.07						4			144		V		8											
8	AUTOMATE ȘI MICROPROGRAMARE	DS.08.08													2		1				8		E	2		
9	FIABILITATE ȘI DIAGNOZĂ	DS.08.09													2		1				8		E	2		
10	CIRCUITE VLSI	DS.08.10													2		1				8		E	2		
11	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ ȘI ANTREPRENORIAT- PROIECT	DS.08.11																	5		180		V		10	
12	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ II	DS.08.12																1	4		8	147	V	1	8	
Total ore obligatorii pe săptămână			9		5	5		4			54	324	5E 2V	10	18	6		3		1	9	32	327	3E 2V	7	18
			23										19													

Nr. crt.	Disciplina opțională	Cod disciplina - se ascunde USV.FIESC.AIA.D	Sem. 7												Sem. 8											
			C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite		
13	SISTEME DE TIMP REAL	DS.07.13	2		1						8		E	2												
14	MANAGEMENTUL PROIECTELOR	DS.07.14																								
15	AUTOMATIZAREA CLADIRILOR	DS.08.15															2		2			19	E	3		
16	INTERNETUL OBIECTELOR	DS.08.16																								
17	TEHNICI DE PROGRAMARE CU BAZE DE DATE	DS.08.17													1		2				8		E	2		
18	SECURITATE CIBERNETICĂ	DS.08.18																								
Total ore opționale pe săptămână			2		1						8		1E	2	1		2	2		2		8	19	2E	2 3	
			3									7														
Recapitulaj			11		6	5		4			62	324	6E 2V	12 18	7		5	2	1	11		40	346	5E 2V	9 21	
			26												26											

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina	Sem. 7												Sem. 8											
			C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	L	P	P	Pra	I*	I*	Forma de verificare	Nr. credite		
19	INGINERIA SISTEMELOR DE PROGRAME	USV.FIISCI.A.IA.D	2			2					22	22	V	2	2											
20	SISTEME MOBILE	DS.07.19	2								22	11	V	2	1											
21	INVENTICĂ	DS.07.20	2			1					47		V	3												
		DC.07.21	6			3					91	33	3V	7	3											
Total ore facultative pe săptămână			9																							

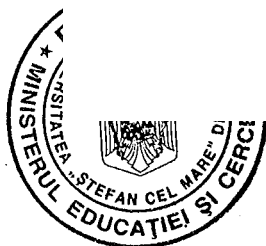
NOTA:
IM - Învățare prin muncă
I* - Ore de studiu individual
IIS - Instituție de învățământ superior
OE - Operator economic

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Decan,
Prof.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Șt.dr.ing. Corneliu BUZDUGA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat
Ședința Senatului
din data 17.09.2025

Domeniul: Ingineria Sistemelor
Program de studiu: Automatică și Informatică Aplicată
Durata studiilor: 4 ani
Ciclul de studii: Licență
Forma de învățământ: cu frecvență, DUAL
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

Structura anului universitar	Nr. Săptămâni		Nr. ore practică		Nr. ore fizice pe săptămână*	
Anul de studii	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
I	14	14			27	27.5
II	14	14		90	27.5	26
III	14	14		90	26	26
IV	14	14**			26	26

*Discipline OBLIGATORII + opționale

**Durata semestrului 8 poate fi redusă la 10 sau 12 săptămâni prin decizie a Consiliului Facultății, cu respectarea numărului total de ore prevăzut prin planul de învățământ.

BILANȚ

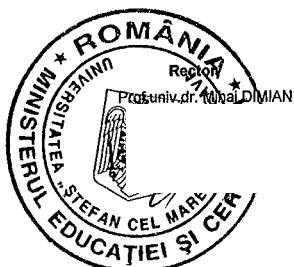
Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	% recomandat
1	DISCIPLINE OBLIGATORII	2590	87.99	
	PRACTICĂ	180		
2	DISCIPLINE OPȚIONALE	378	12.01	min. 10
	TOTAL OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE	3148	100.00	
3	DISCIPLINE FACULTATIVE	840	26.68	
	RECAPITULAȚIE	3988		

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	Nr. de ore			
				Curs	Aplicații IIS	Aplicații OE	Practică OE
1	DISCIPLINE FUNDAMENTALE	1700	54.00	756	574	280	90
3	DISCIPLINE DE SPECIALIZARE	1308	41.55	392	266	560	90
4	DISCIPLINE COMPLEMENTARE	140	4.45	7	133	0	
5	RECAPITULAȚIE	3148	100.00	1155	973	840	180

Număr ore aplicații/Număr ore curs	1.57
Număr ore studiu individual/Număr ore pregătire universitară	1.02

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	%
1	Examen	11	12	12	11	46	70.77
2	Verificare	5	5	5	4	19	29.23
	Recapitulație	16	17	17	15	65	100

Nr. crt.	Institutiile	Nr. Credite				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	raport
1	IIS	39	35	25	21	120	1.00
2	OE	21	25	35	39	120	
	Recapitulație	60	60	60	60	240	



Decan,
Prof.dr.ing. Laurentiu Dan MİLICI

Director departament,
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Ș.I.dr.ing. Corneliu BUZDUGA

Domeniul: Ingineria Sistemelor
Program de studiu: Automatică și Informatică Aplicată
Ciclul de studii: **Licență**
Forma de învățământ: **cu frecvență, DUAL**
Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

Competențe profesionale

- CP1. Proiectează sisteme de control
- CP2. Proiectează componente de automatizare
- CP3. Aplică teoria sistemelor de TIC
- CP4. Proiectează sisteme electronice
- CP5. Proiectează o rețea de calculatoare
- CP6. Aplică politici de securitate informatică
- CP7. Folosește softuri dedicate pentru analiza datelor
- CP8. Stabilește procese de date
- CP9. Dezvoltă aplicații de procesare de date
- CP10. Utilizează baze de date
- CP11. Utilizează echipament pentru comanda de la distanță
- CP12. Modelează și simulează hardware
- CP13. Modelează sisteme electronice de putere
- CP14. Utilizează interfețe specifice aplicațiilor
- CP15. Utilizează programare pe bază de scripturi
- CP16. Creează softuri
- CP17. Efectuează teste de laborator
- CP18. Operează aparate de cercetare științifică și de laborator
- CP19. Execută calcule matematice analitice
- CP20. Comunică informații matematice

Competențe transversale

- CT1. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti
- CT2. Demonstrează spirit antreprenorial
- CT3. Gândește analitic
- CT4. Se adresează unui public
- CT5. Desfășară antrenamente sportive
- CT6. Își asumă responsabilitatea

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Decan,
Prof.dr.ing. Laurentiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Ș.I.dr.ing. Corneliu BUZDUGA



Anexa 2

Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
 Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
 Domeniul: Ingineria Sistemelor
 Program de studiu: Automatică și Informatică Aplicată, DUAL

Grila competențelor

Repartizarea pe discipline a creditelor acumulate în funcție de creditele alocate pentru fiecare dintre competențele atribuite.

Nr. crt.	Disciplina	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	CP16	CP17	CP18	CP19	CP20	CT 1	CT2	CT3	CT4	CT5	CT6	Total credite	
AN I																													
1	ANALIZĂ MATEMATICĂ																			1.00	1.00			0.50			0.50	3	
2	ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ																			2.00	1.50						0.50	4	
3	ANALIZA ȘI SINTEZA DISPOZITIVELOR NUMERICE		2.50																								0.50	3	
4	PROGRAMAREA CALCULATOARELOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE I									0.50						1.00	1.00										0.50	3	
5	GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR		1.00		1.00			0.50																			0.50	3	
6	TEHNOLOGIE ELECTRONICĂ	1.50												1.00													0.50	3	
7	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ I	3.00	3.00		2.00								0.50									0.50		0.50			0.50	10	
8	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT I																									0.50	1		
9	MATEMATICI SPECIALE																			1.00	1.00			0.50			0.50	3	
10	FIZICĂ I																	2.00	0.50								0.50	3	
11	PROGRAMAREA CALCULATOARELOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE II								1.00						1.50		1.00										0.50	4	
12	ELECTROTEHNICĂ												0.50					1.00	1.00			0.50		0.50			0.50	4	
13	ARHITECTURA CALCULATOARELOR		0.50										0.50									0.50					0.50	2	
14	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ - PROIECT I	3.00	3.00		2.00								1.50									0.50		0.50			0.50	11	
15	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ/COMUNICARE ȘI SCRIERE ACADEMICĂ																								0.50		0.50	1	
16	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - ENGLEZĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - GERMANĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - FRANCEZĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - ITALIANĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - SPANIOLĂ																						1.00		0.50		0.50	2	
AN II																													
1	CIRCUITE ELECTRONICE LINIARE I	2.50																									0.50	3	
2	PROGRAMARE ORIENTATĂ PE OBIECTE									0.50						1.00	1.00										0.50	3	
3	TEORIA SISTEMELOR I			2.50																							0.50	3	
4	FIZICĂ II																		1.50	1.00							0.50	3	
5	SISTEME CU MICROPROCESOARE		1.50										1.00														0.50	3	
6	MAȘINI ELECTRICE ȘI ACȚIONĂRI	1.50																									0.50	3	
7	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ II	3.00	3.00		2.00								1.50										0.50		0.50			0.50	2
8	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT II																										0.50	11	
9	METODE NUMERICE							0.50	0.50												0.50						1.50	0.50	2
10	ELECTRONICĂ DIGITALĂ	1.50																									0.50	2	
11	MĂSURĂRI ȘI TRADUCTOARE	1.50																									0.50	2	
12	CIRCUITE ELECTRONICE LINIARE II	2.50																									0.50	3	
13	TEORIA SISTEMELOR II			2.50																							0.50	3	
14	LIMBAJE DE ASAMBLARE		1.00			0.50																					0.50	2	
15	ÎNVĂȚARE PRIN MUNCĂ - PROIECT II	2.00	2.00		2.00								0.50										0.50		0.50			0.50	8
16	PRATICĂ I (90 DE ORE)																					4.00		1.00			1.00	6	
17	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - ENGLEZĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - GERMANĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - FRANCEZĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - ITALIANĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - SPANIOLĂ																						1.00		0.50		0.50	2	
AN III																													
1	MICROCONTROLERE - ARHITECTURI ȘI PROGRAMARE		1.00			0.50																					0.5		
2	REȚELE DE CALCULATOARE					1.50																					0.5		
3	ELECTRONICĂ DE PUTERE				1.00									0.50													0.5		
4	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE			1.50									1.00														0.5		
5	MODELARE, IDENTIFICARE ȘI SIMULARE	0.50		0.50						0.50																	0.5		

Sedinta Senatului
 din data 17.09.2025

6	SISTEME DINAMICE CU EVENIMENTE DISCRETE			1.00						0.50															0.5	2	
7	ÎNĂȚĂRE PRIN MUNCĂ III	2.00	2.00	2.00						1.00								1.50		1.00					0.5	10	
8	SISTEME DE CONDUCERE A PROCESELOR TEHNOLOGICE	2.50																							0.5	3	
9	BAZE DE DATE							0.50	0.50		0.50														0.5	2	
10	INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ									0.50															0.5	2	
11	OPTIMIZĂRI			1.50							0.50				0.50										0.5	2	
12	ÎNĂȚĂRE PRIN MUNCĂ - PROIECT III	3.00	3.00	2.00							0.50							0.50		0.50					0.5	10	
13	PRACTICĂ II (90 ORE)																	3.00		1.50					0.5	5	
14	PROIECTAREA ASISTATĂ DE CALCULATOR/SISTEME DE OPERARE	3.00	2.00			1.50																			0.5	7	
15	TEHNICI DE SECURIZARE A INFORMAȚIEI/PRELUCRAREA SEMNALELOR					1.00	0.50																		0.5	2	
16	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - ENGLEZĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - GERMANĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - FRANCEZĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - ITALIANĂ/LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ III - SPANIOLĂ																			1.00		0.50			0.5	2	
17	INSTRUMENTAȚIE VIRTUALĂ/ECHIPAMENTE DE AUTOMATIZARE ELECTRICI/ELECTRONICE		1.00	0.50																					0.5	2	
AN IV																											
1	PROGRAMAREA APLICAȚIILOR INTERNET							1.50																		0.5	2
2	REȚELE INDUSTRIALE DE CALCULATOARE									0.50		0.50		0.50			0.50									0.5	2
3	SISTEME DE CONDUCERE A ROBOȚILOR					1.00				0.50																0.5	2
4	SISTEME INTELIGENTE						1.50																			0.5	2
5	SISTEME DE ÎNTRARE - IEȘIRE				1.50																					0.5	2
6	ÎNĂȚĂRE PRIN MUNCĂ IV	3.00	3.00	2.00							0.50							0.50		0.50						0.5	10
7	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ I	3.00	3.00	1.50																						0.5	8
8	AUTOMATE ȘI MICROPROGRAMARE		0.50			1.00																				0.5	2
9	FIABILITATE ȘI DIAGNOZĂ			1.50																						0.5	2
10	CIRCUITE VLSI		1.00								0.50															0.5	2
11	ÎNĂȚĂRE PRIN MUNCĂ ȘI ANTREPRENORIAL- PROIECT	3.00	3.00	1.00							0.50							0.50		1.00	0.50					0.5	10
12	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ II	3.00	3.00	2.50																						0.5	9
13	SISTEME DE TIMP REAL/MANAGEMENTUL PROIECTELOR					1.00		0.50																		0.5	2
14	AUTOMATIZAREA CLĂDIRILOR/INTERNETUL OBIECTELOR			1.50		1.00																				0.5	3
15	TEHNICI DE PROGRAMARE CU BAZE DE DATE/SECURITATE CIBERNETICĂ							0.50														1.00				0.5	2

240

Decan,
Prof.dr.ing. Laurentiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Și.dr.ing. Corneliu BUZDUGA

Aprobat
Sedinta Senatului
din data 17.09.2025

Anexa 2

Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Domeniul: Ingineria Sistemelor
Program de studiu: Automatică și Informatică Aplicată, DUAL

Grila rezultatelor învățării

Nr.crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
1	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, desen tehnic, economie și informatică.	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.	Analiza matematică Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială Fizică I Fizică II Complemente de matematică Complemente de fizică Teoria probabilităților și statistică matematică Grafică asistată de calculator Matematici speciale Metode numerice Etică și integritate academică Învățare prin muncă și antreprenoriat- Proiect
2	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, desen tehnic, economie și informatică.	Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.	Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II Programare orientată pe obiecte Complemente de programare Inventica Managementul proiectelor
		Studentul/absolventul explică temele de rezolvat, argumentează soluțiile din ingineria sistemelor pe baza principiilor matematicii și a legilor fizicii și utilizează componentele de bază din domeniu și tehnicile de măsură a mărimilor electrice și neelectrice.		Tehnologie electronică Circuite electronice liniare I Electronică digitală Măsurări și transductoare Circuite electronice liniare II Electronică de putere

11.08.2025
Sedinta Senatului
din data 17.08.2025

6	Studentul/Absolventul definește și clasifică diferitele tipuri de exerciții fizice ca mijloace de instruire aplicabile în contextul practicării activităților motrice.	Studentul/Absolventul: 1. Identifică forma și conținutul exercițiului fizic. 2. Selectează exerciții fizice în funcție de finalitatea acestora. 3. Exemplifică diferite tipuri de exerciții fizice.	Studentul/Absolventul: 1. Caracterizează diferite tipuri de exerciții fizice în funcție de un set de criterii prestabilite. 2. Alege forme de organizare a exercițiilor fizice în funcție de obiectivele de instruire urmărite. 3. Organizează grupuri de practicanți ai exercițiilor fizice în funcție de finalitatea activităților motrice și de resurse. 4. Selectează exerciții fizice în funcție de particularitățile practicanților	Educație fizică și sport I Educație fizică și sport II
7	Studentul/absolventul distinge în limba maternă și în limbile moderne, standardele și normele lingvistice și terminologia specifică diferitelor contexte profesionale.	Studentul/absolventul aplică standardele și normele din limbile respective.	Studentul/absolventul folosește autonom terminologia specifică din diferite contexte profesionale în limba maternă și limbile moderne, aplicabile și identifică terminologia adecvată care trebuie utilizată.	Limba modernă tehnică I - Engleză Limba modernă tehnică II - Engleză Limba modernă tehnică III - Engleză Limba modernă tehnică I - Germană Limba modernă tehnică II - Germană Limba modernă tehnică III - Germană Limba modernă tehnică I - Franceză Limba modernă tehnică II - Franceză Limba modernă tehnică III - Franceză Limba modernă tehnică I - Italiană Limba modernă tehnică II - Italiană Limba modernă tehnică III - Italiană Limba modernă tehnică I - Spaniolă Limba modernă tehnică II - Spaniolă Limba modernă tehnică III - Spaniolă Comunicare și scriere academică
8	Studentul/absolventul identifică, formulează, analizează principiile circuitelor de energie electrică și riscurile asociate acestora.	Studentul/absolventul explică schemele electrice care arată conexiunile dintre dispozitive, cum ar fi conexiunile electrice și de semnale.	Studentul/absolventul recunoaște nevoia de învățare independentă, pe tot parcursul vieții.	Electrotehnică Mașini electrice și acționări Surse regenerabile

Decan,
Prof.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Ș.I.dr.ing. Corneliu BUZDUGA

17.09.2025
din data 17.09.2025
Ședința Senatului