

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**Programul de studii - Licență:**

**AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ**

**Domeniul fundamental (DFI):**

**ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

**Ramura de știința (RSI):**

**INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

**Domeniul de licență (DL):**

**INGINERIA SISTEMELOR**

**Durata studiilor / Numărul de credite:**

**4 ani / 240 credite**

**Forma de învățământ:**

**IF - Învățământ cu frecvență**

**RECTOR,**  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

**DECAN,**  
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

### **Misiunea programului de studii:**

Misiunea programului este de a realiza calificarea Automatică și Informatică Aplicată, caracterizată de competențele enumerate mai jos, misiune care are o componentă didactică și o componentă de cercetare:

- Misiunea în plan didactic: Pregătirea de ingineri cu cunoștințe de specialitate de automatică și informatică aplicată și cunoștințe generale de ingineria sistemelor, apți de a activa pe piața muncii în organizații de diverse dimensiuni și capabili de a-și perfecționa pregătirea profesională prin aprofundare și extensie.
- Misiunea în planul cercetării: Pregătirea de specialiști în domeniul ingineriei sistemelor capabili a se integra în colective de cercetare-proiectare orientate în special pe aplicații de automatică și informatică aplicată și asigurarea unui nivel de pregătire profesională care să permită accesarea studiilor masterale și doctorale.

### **Obiectivele programului de studii:**

Formarea de specialiști pentru domeniile tehnic, științific și administrativ, conform cerințelor pieței muncii din regiunea de Vest, din țară, din Uniunea Europeană și din întreaga lume, capabili să participe și la activități de cercetare în domeniul automatizării și informaticii aplicate, prin antrenarea lor la realizarea unor teme și proiecte coordonate de departamentele implicate în desfășurarea programului de studii.

### **Competențele programului de studii:**

#### **Competențe profesionale:**

1. Utilizarea de cunoștințe de matematică, fizică, tehnica măsurării, grafică tehnică, inginerie mecanică, chimică, electrică și electronică în ingineria sistemelor.
2. Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor.
3. Utilizarea fundamentelor automatizării, a metodelor de modelare, simulare, identificare și analiză a proceselor, a tehnicilor de proiectare asistată de calculator.
4. Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automatică și informatică aplicată.
5. Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automată, utilizând principii de management de proiect, medii de programare și tehnologii bazate pe microcontrolere, procesoare de semnal, automate programabile, sisteme încorporate.
6. Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității, în contexte economice și manageriale.

#### **Competențe transversale:**

- CT1. Aplicarea, în contextul respectării legislației, a drepturilor de proprietate intelectuală (inclusiv transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.
- CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată luarea deciziilor și atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
- CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

### **Finalități:**

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

- inginer automatist (215202)
- inginer producție (215205)
- inginer sisteme de securitate (215222)

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI  
 Ramura de știință (RSI): INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI  
 Domeniul de licență (DL): INGINERIA SISTEMELOR  
 Programul de studii - Licență: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	60	220	10	L	021	23

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL I (2023-2024)										ANUL II (2024-2025)																																																																																																							
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																																																																																																		
1	Analiză matematică						Metode numerice					Teoria sistemelor 1					Medii software orientate pe aplicații																																																																																																		
	L021.23.01.F1	5	E	28	28	0	0	DF	69	L021.23.02.F1	5	D	28	0	28	0	DF	69	L021.23.03.D1	4	E	28	0	28	0	DD	44	L021.23.04.S1	4	E	28	0	28	0	DS	44																																																																															
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială						Matematici speciale (Probabilități și statistică)					Măsurări și transductoare					Baze de date																																																																																																		
	L021.23.01.F2	5	E	28	28	0	0	DF	69	L021.23.02.F2	5	E	42	28	0	0	DF	55	L021.23.03.D2	4	D	28	7	14	0	DD	51	L021.23.04.D2	4	D	28	0	21	7	DD	44																																																																															
3	Fizică						Electrotehnică					Programare orientată pe obiecte					Securitatea sistemelor de calcul																																																																																																		
	L021.23.01.F3	4	D	42	14	14	0	DF	30	L021.23.02.D3	4	E	28	14	14	0	DD	44	L021.23.03.S3	5	E	35	0	21	7	DS	62	L021.23.04.S3	4	E	28	0	28	0	DS	44																																																																															
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1						Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2					Proiectarea algoritmilor					Modelare și simulare																																																																																																		
	L021.23.01.F4	5	E	42	0	28	0	DF	55	L021.23.02.F4	4	D	28	0	28	0	DF	44	L021.23.03.D4	4	E	28	0	28	0	DD	44	L021.23.04.D4	4	E	28	0	28	0	DD	44																																																																															
5	Mecanică						Tehnici de programare					Circuite electronice liniare					Optimizări																																																																																																		
	L021.23.01.D5	3	D	28	0	14	0	DD	33	L021.23.02.S5	4	E	28	0	28	0	DS	44	L021.23.03.D5	4	D	28	0	14	0	DD	58	L021.23.04.D5	4	D	28	0	28	0	DD	44																																																																															
6	Logică computațională						Analiza și sinteza dispozitivelor numerice					Arhitectura calculatoarelor					Sisteme cu microprocesoare																																																																																																		
	L021.23.01.D6	4	E	28	28	0	0	DD	44	L021.23.02.D6	4	E	28	0	28	0	DD	44	L021.23.03.D6	4	E	28	0	21	7	DD	44	L021.23.04.D6	5	E	28	0	28		DD	69																																																																															
7	Limbi moderne 1						Limbi moderne 2					Comunicare					Microeconomie																																																																																																		
	L021.23.01.C7	2	D	0	28	0	0	DC	22	L021.23.02.C7	2	D	0	28	0	0	DC	22	L021.23.03.C7	3	D	14	14	0	0	DC	47	L021.23.04.C7	3	D	28	14	0	0	DC	33																																																																															
8	Educație fizică și sport 1						Educație fizică și sport 2					Educație fizică și sport 3					Educație fizică și sport 4																																																																																																		
	L021.23.01.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L021.23.02.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L021.23.03.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L021.23.04.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36																																																																															
9																																																																																																																			
10																																																																																																																			
11	Disciplină facultativă						Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																																																																																																		
	L021.23.01.f11-ij						f			L021.23.02.f11-ij						f			L021.23.03.f11-ij						f		L021.23.04.f11-ij					f																																																																																			
total/sem.	ore didactice:	392					VPI:					358					ore:					392					VPI:					358																																																																																			
	credite:	30					evaluări:					4E,4D,0C					credite:					30					evaluări:					4E,4D,0C																																																																																			
total/săpt.	ore didactice:	28,0					ore:					28					ore:					26					ore:					28																																																																																			
	din care:	14,0					10,0					4,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					13,0					6,0					9,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					13,5					2,5					9,0					1,0					(c, s, l, p)					din care:					14,0					2,0					11,5					0,5					(c, s, l, p)			

Observatii:

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2023-2027

	ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)																													
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Sisteme încorporate					Ingineria reglării automate					Disciplină opțională 5 A sau IA (Set A.4.1 sau IA.4.1)					Abordări psihologice în informatică																								
	L021.23.05.S1	5	E	28	0	28	7		DS	62	L021.23.06.D1	4	E	28	0	14	7		DD	51	L021.23.07.S1-ij	4	D	28	0	28	0		DS	44	L021.23.08.S1	4	D	28	0	0	14		DS	58
2	Sisteme automate					Sisteme de operare					Disciplină opțională 6 A sau IA (Set A.4.1 sau IA.4.1)					Disciplină opțională 12 A sau IA (Set A.4.2.1 sau IA.4.2.1)																								
	L021.23.05.D2	5	E	28	0	14	14		DD	69	L021.23.06.S2	4	D	35	0	28	0		DS	37	L021.23.07.S2-ij	4	D	28	0	28	0		DS	44	L021.23.08.S2-ij	4	E	28	0	14	0		DS	58
3	Programare Java					Rețele de calculatoare					Disciplină opțională 7 (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 13 A sau IA (Set A.4.2.1 sau IA.4.2.1)																								
	L021.23.05.S3	5	D	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.D3	4	E	42	0	21	7		DD	30	L021.23.07.S3-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S3-ij	4	E	28	0	14	0		DS	58
4	Disciplină opțională 1 (Set AIA.3.1)					Disciplină opțională 3 A sau IA (Set A.3.2 sau IA.3.2)					Disciplină opțională 8 (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 14 A sau IA (Set A.4.2.1 sau IA.4.2.1)																								
	L021.23.05.S4-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.D4-ij	3	E	28	0	28	0		DD	19	L021.23.07.S4-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S4-ij	4	E	28	0	14	0		DS	58
5	Disciplină opțională 2 (Set AIA.3.1)					Disciplină opțională 4 A sau IA (Set A.3.2 sau IA.3.2)					Disciplină opțională 9 (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 15 IA sau A (Set IA.4.2.2 sau A.4.2.2)																								
	L021.23.05.S5-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.S5-ij	3	E	28	0	28	0		DS	19	L021.23.07.S5-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S5-ij	4	E	28	0	14	0		DS	58
6	Proiect sincretic opțional 1					Proiect sincretic opțional 2					Disciplină opțională 10 (Set AIA.4.1)					Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă																								
	L021.23.05.D6-ij	2	D	14	0	0	28		DD	8	L021.23.06.S6-ij	2	D	14	0	0	28		DS	8	L021.23.07.S6-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S6	3	C					60	DS	15
7	Management și Marketing					Disciplină opțională complementară (Set AIA.3.2C)					Disciplină opțională 11 (Set AIA.4.1)					Elaborare proiect de diplomă																								
	L021.23.05.C7	3	D	28	28	0	0		DC	19	L021.23.06.C7-ij	2	D	14	14	0	0		DC	22	L021.23.07.D7-ij	2	D	28	0	0	7		DD	15	L021.23.08.S7	7	D				154		DS	21
8						Practică de domeniu										Examen de diplomă*																								
											L021.23.06.D8	4	C						90	DD	10																			
9						Practică de specialitate																																		
											L021.23.06.S9	4	C						90	DS	10																			
10																																								
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L021.23.05.f11-ij								f		L021.23.06.f11-ij								f		L021.23.07.f11-ij																			
total/sem.	ore:	385			VPI:	365			ore:	364			VPI:	206			ore:	371			VPI:	379			ore:	364			VPI:	326										
	credite:	30			evaluări:	4E,3D,0C			credite:	30			evaluări:	4E,3D,2C			credite:	30			evaluări:	4E,3D,0C			credite:	30+10**			evaluări:	5E,2D,1C										
total/săpt.	ore:	27,5							ore:	26							ore:	26,5							ore:	26														
	din care:	13,0	2,0	9,0	3,5	(c, s, l, p)			din care:	13,5	1,0	8,5	3,0	(c, s, l, p)			din care:	14,0	0,0	12,0	0,5	(c, s, l, p)			din care:	10,0	0,0	4,0	12,0	(c, s, l, p)										

\* constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

\*\* Credite suplimentare alocate Examenului de diplomă

Observatii:

Legenda												
Nume disciplina												
Cod	nc	FE	c	s	l	p	Pr	CF	VPI			
Cod = cod disciplina												
nc = nr.credite transferabile												
FE = forma de evaluare (E, D, C, P-E, P-D)												
E=examen, D=evaluare distribuită, C=colocviu												
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen												
P - D - proiect autonom cu examinare												
c=nr.ore curs												
s=nr.ore seminar												
l=nr.ore laborator												
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica												
CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina												
CF ∈ {DC, DD, DF, DS}												
DC - disciplina complementara												
DD - disciplina in domeniu												
DF - disciplina fundamentala												
DS - disciplina de specialitate												
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale												
Exemplu												
Analiză matematică												
Cod	5	E	28	28	0	0	0	DF	69			

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU



Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI  
 Ramura de știință (RSI): INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI  
 Domeniul de licență (DL): INGINERIA SISTEMELOR  
 Programul de studii - Licență: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

**DISCIPLINE OPȚIONALE**  
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)																											
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																						
01	Disciplină opțională 1 sau 2 Aplicații cu automate programabile (Set AIA.3.1)						Disciplină opțională 3 A sau IA Teoria sistemelor 2 (Set A.3.2)					Disciplină opțională 5 A sau IA Instrumentație virtuală (Set A.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Conducerea sistemelor cu evenimente discrete (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
	L021.23.05.S4-01	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.D4-01	3	E	28	0	28	0		DD	19	L021.23.07.S1-01	4	D	28	0	28	0		DS	44	L021.23.08.S2-01	4	E	28	0	14	0		DS
02	Disciplină opțională 1 sau 2 Programarea aplicațiilor internet (Set AIA.3.1)						Disciplină opțională 4 A sau IA Structuri de măsurare și interfațare în sisteme automate (Set A.3.2)					Disciplină opțională 6 A sau IA Comunicații de date (Set A.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Conducerea structurilor flexibile de fabricație (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
	L021.23.05.S4-02	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.D4-02	3	E	28	0	28	0		DS	19	L021.23.07.S1-02	4	D	28	0	28	0		DS	44	L021.23.08.S2-02	4	E	28	0	14	0		DS
03	Disciplină opțională 1 sau 2 Identificarea sistemelor (Set AIA.3.1)						Disciplină opțională 3 A sau IA Inginerie software (Set IA.3.2)					Disciplină opțională 5 A sau IA Proiectarea sistemelor software complexe (Set IA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Sisteme de conducere fuzzy (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
	L021.23.05.S4-03	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.D4-03	3	E	28	0	28	0		DD	19	L021.23.07.S1-03	4	D	28	0	28	0		DS	44	L021.23.08.S2-03	4	E	28	0	14	0		DS
04	Disciplină opțională 1 sau 2 Sisteme dinamice cu evenimente discrete (Set AIA.3.1)						Disciplină opțională 4 A sau IA Programare în timp real (Set IA.3.2)					Disciplină opțională 6 A sau IA Testarea aplicațiilor software (Set IA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Dispozitive digitale utilizate în medicină (Set A.4.2.1)																						
	L021.23.05.S4-04	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.D4-04	3	E	28	0	28	0		DS	19	L021.23.07.S1-04	4	D	28	0	28	0		DS	44	L021.23.08.S2-04	4	E	28	0	14	0		DS
05	Disciplină opțională 1 sau 2 Programare vizuală (Set AIA.3.1)						Proiect sincretic opțional 2 Sisteme de poziționare și conducere cu microcontrolere (P.S.2)					Disciplină opțională 7-10 Mașini electrice și acționări (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Creativitate și managementul inovației (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
	L021.23.05.S4-05	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.S6-05	2	D	14	0	0	28		DS	8	L021.23.07.S1-05	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-05	4	E	28	0	14	0		DS
06	Disciplină opțională 1 sau 2 Tehnici de învățare automată (Set AIA.3.1)						Proiect sincretic opțional 2 Conducerea unei aplic.de tip elevator și interconect. acesteia cu alte dispozitive/medii (P.S.2)					Disciplină opțională 7-10 Dezvoltarea aplicațiilor de tip Cloud (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Sisteme de conducere a proceselor continue (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
	L021.23.05.S4-06	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.06.S6-06	2	D	14	0	0	28		DS	8	L021.23.07.S1-06	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-06	4	E	28	0	14	0		DS
07	Proiect sincretic opțional 1 Conducerea la distanță a unui proces (P.S.1)						Proiect sincretic opțional 2 Proiectarea unui sistem de conducere a unei acționări automate (P.S.2)					Disciplină opțională 7-10 Sisteme autonome (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Internetul industrial al lucrurilor (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
	L021.23.05.D6-07	2	D	14	0	0	28		DS	8	L021.23.06.S6-07	2	D	14	0	0	28		DS	8	L021.23.07.S1-07	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-07	4	E	28	0	14	0		DS
08	Proiect sincretic opțional 1 Monitorizarea parametrilor energiei electrice pentru un proces industrial (P.S.1)						Proiect sincretic opțional 2 Proiect mecatronic (P.S.2)					Disciplină opțională 7-10 Conducerea acționărilor electrice, hidraulice și pneumatice (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Circuite periferice și interfețe de proces (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
	L021.23.05.D6-08	2	D	14	0	0	28		DS	8	L021.23.06.S6-08	2	D	14	0	0	28		DS	8	L021.23.07.S1-08	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-08	4	E	28	0	14	0		DS
09	Proiect sincretic opțional 1 Utilizarea microcontrolerelor pentru conducerea unor tipuri de micromotoare electrice (P.S.1)						Disciplină opțională complementară Cultură și civilizație (Set AIA.3.2C)					Disciplină opțională 7-10 SCADA - Sisteme de supervizare, conducere și achiziție distribuită (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Fiabilitatea și testarea echipamentelor digitale (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
	L021.23.05.D6-09	2	D	14	0	0	28		DS	8	L021.23.06.D4-09	2	D	14	14	0	0		DC	22	L021.23.07.S1-09	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-09	4	E	28	0	14	0		DS
10							Disciplină opțională complementară etică și integritate academică (Set AIA.3.2C)					Disciplină opțională 7-10 Sisteme multiprocesor (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Vedere artificială (Set IA.4.2.1)																						
							L021.23.06.D4-10	2	D	14	14	0	0		DC	22	L021.23.07.S1-10	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-10	4	E	28	0	14	0		DS	58			
11												Disciplină opțională 7-10 Elemente de execuție electrice (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Tehnici de programare cu baze de date (Set IA.4.2.1)																						
												L021.23.07.S1-11	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-11	4	E	28	0	14	0		DS	58								
12												Disciplină opțională 7-10 Aplicații cu automate programabile (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Tehnologii multimedia (Set IA.4.2.1, Set A.4.2.2)																						
												L021.23.07.S1-12	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-12	4	E	28	0	14	0		DS	58								
13												Disciplină opțională 7-10 Robotică (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Automatizarea proceselor complexe (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)																						
												L021.23.07.S1-13	5	E	28	0	28	0		DS	69	L021.23.08.S2-13	4	E	28	0	14	0		DS	58								

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline opționale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (\*) - discipline opționale activate

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI  
 Ramura de știință (RSI): INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI  
 Domeniul de licență (DL): INGINERIA SISTEMELOR  
 Programul de studii - Licență: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

**DISCIPLINE OPȚIONALE**  
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)																
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8											
14												Disciplină opțională 7-10 Conducerea asistată de calculator a proceselor de fabricație (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Sisteme de conducere a roboților industriali și a mașinilor unele (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)											
												L021.23.07.S1-14	5	E	28	0	28	0	DS	69	L021.23.08.S2-14	4	E	28	0	14	0	DS
15												Disciplină opțională 7-10 Implementarea sistemelor de conducere automată (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Informatică aplicată în servicii de sănătate (Set IA.4.2.1, Set A.4.2.2)											
												L021.23.07.S1-15	5	E	28	0	28	0	DS	69	L021.23.08.S2-15	4	E	28	0	14	0	DS
16												Disciplină opțională 7-10 Sisteme de achiziții de date (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Modelare software. UML și XML (Set IA.4.2.1, Set A.4.2.2)											
												L021.23.07.S1-16	5	E	28	0	28	0	DS	69	L021.23.08.S2-16	4	E	28	0	14	0	DS
17												Disciplină opțională 7-10 Limbaje de asamblare (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Designul sistemelor Embedded (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)											
												L021.23.07.S1-17	5	E	28	0	28	0	DS	69	L021.23.08.S2-17	4	E	28	0	14	0	DS
18												Disciplină opțională 7-10 Tehnici de învățare automată (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Algoritmica grafurilor (Set IA.4.2.1)											
												L021.23.07.S1-18	5	E	28	0	28	0	DS	69	L021.23.08.S2-18	4	E	28	0	14	0	DS
19												Disciplină opțională 7-10 Programarea aplicațiilor internet (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 12-15 Sisteme și componente automotivă (Set IA.4.2.1, Set A.4.2.2)											
												L021.23.07.S1-19	5	E	28	0	28	0	DS	69	L021.23.08.S2-19	4	E	28	0	14	0	DS
20												Disciplină opțională 7-10 Proiectarea interfețelor utilizator și grafică (Set AIA.4.1)																
												L021.23.07.S1-20	5	E	28	0	28	0	DS	69								
21												Disciplină opțională 7-10 Programare vizuală (Set AIA.4.1)																
												L021.23.07.S1-21	5	E	28	0	28	0	DS	69								
22												Disciplină opțională 7-10 Sisteme de operare și limbaje în timp real (Set AIA.4.1)																
												L021.23.07.S1-22	5	E	28	0	28	0	DS	69								
23												Disciplină opțională 7-10 Programarea roboților software (Set AIA.4.1)																
												L021.23.07.S1-23	5	E	28	0	28	0	DS	69								
24												Disciplină opțională 11 Tehnici de antreprenariat în automatică și informatică aplicată (Set AIA.4.1)																
												L021.23.07.S1-24	2	D	28	0	0	7	DD	15								
25												Disciplină opțională 11 Standardizare, grafică tehnică și creație intelectuală (Set AIA.4.1)																
												L021.23.07.S1-25	2	D	28	0	0	7	DD	15								
26																												

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (\*) - discipline opționale activate

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI  
 Ramura de știință (RSI): INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI  
 Domeniul de licență (DL): INGINERIA SISTEMELOR  
 Programul de studii - Licență: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL I (2023-2024)										ANUL II (2024-2025)																			
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4														
01	Psihologia educației	L021.23.01.C11-01   5   E   28   28   0   0   DC   69					Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului					Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării					Didactica specializării														
02	Programare pas cu pas	L021.23.01.F11-02   2   E   28   0   0   0   DF   22					Voluntariat					Limbi străine 3					Responsabilitate socială și activism civic														
03																	Voluntariat														
																	L021.23.04.f11-03   2   C   0   0   28   0   f   22														
04																	Limbi străine 4														
																	L021.23.04.C11-04   2   D   0   28   0   0   DC   22														
total/sem.	ore:	84					VPI: 91					ore: 84					VPI: 91					ore: 84					VPI: 91				
	credite:	7					evaluări: 2E,0D,0C					credite: 7					evaluări: 1E,0D,1C					credite: 7					evaluări: 1E,1D,0C				
total/săpt.	ore:	6					ore: 6					ore: 6					ore: 12														
	din care:	4,0   2,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 2,0   2,0   2,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 2,0   4,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 4,0   6,0   2,0   0,0   (c, s, l, p)														

Observatii:

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)																			
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8														
01	Instruire asistată de calculator	L021.23.05.S11-01   2   C   14   14   0   0   DS   22					Managementul clasei de elevi										Voluntariat														
							L021.23.06.F11-01   3   E   14   14   0   0   DF   47										L021.23.08.f11-01   2   C   0   0   28   0   f   22														
02	Practica pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (1)	L021.23.05.S11-02   3   C   0   42   0   0   DS   33					Practica pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (2)																								
							L021.23.06.S11-02   2   C   0   36   0   0   DS   14																								
03							Voluntariat																								
							L021.23.06.f11-03   2   C   0   0   28   0   f   22																								
04																															
total/sem.	ore:	70					VPI: 55					ore: 92					VPI: 83					ore: 0					VPI: 0				
	credite:	5					evaluări: 0E,0D,2C					credite: 7					evaluări: 1E,0D,2C					credite: 0					evaluări: 0E,0D,0C				
total/săpt.	ore:	5					ore: 7					ore: 0					ore: 2														
	din care:	1,0   4,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 1,0   3,6   2,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 0,0   0,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 0,0   0,0   2,0   0,0   (c, s, l, p)														

Observatii:

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU