

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

Cod DFI	Cod RSI	Cod DL	Cod S
20	60	220	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
L	021	18

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2018 - 2019

		ANUL III ³⁾										ANUL IV ³⁾																													
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Sisteme încorporate	L021.18.05.D1 4 E 28 0 28 7 DD 27					Ingineria reglării automate					Disciplină opțională 5 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)																								
2	Structuri și algoritmi pentru conducerea automată a proceselor	L021.18.05.D2 4 E 28 0 14 14 DD 34					Sisteme de operare					Disciplină opțională 6 A sau IA (Set A.4.1 sau IA.4.1)					Disciplină opțională 13 A sau IA (Set A.4.2.1 sau IA.4.2.1)																								
3	Medii și tehnologii de programare	L021.18.05.F3 4 D 28 0 28 0 DF 34					Rețele de calculatoare					Disciplină opțională 7 (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 14 A sau IA (Set A.4.2.1 sau IA.4.2.1)																								
4	Disciplină opțională 1 (Set AIA.3.1)	L021.18.05.S4-ij 4 E 28 0 28 0 DS 34					Disciplină opțională 3 A sau IA (Set A.3.2 sau IA.3.2)					Disciplină opțională 8 (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 15 IA sau A (Set IA.4.2.2 sau A.4.2.2)																								
5	Disciplină opțională 2 (Set AIA.3.1)	L021.18.05.S5-ij 4 E 28 0 28 0 DS 9					Disciplină opțională 4 A sau IA (Set A.3.2 sau IA.3.2)					Disciplină opțională 9 (Set AIA.4.1)					Elaborare proiect de diplomă ¹⁾																								
6	Proiect sincretic 1	L021.18.05.S6-ij 3 D 14 0 0 28 DS 48					Proiect sincretic 2					Disciplină opțională 10 (Set AIA.4.1)					Examen de diplomă ²⁾																								
7	Management și Marketing	L021.18.05.C7 3 D 28 28 0 0 DC 34					Cultură și civilizație					Disciplină opțională 11 (Set AIA.4.1)																													
8	Practică (90 ore)	L021.18.05.D8 4 C DD					Practică (90 ore)																																		
9	Disciplină facultativă	L021.18.05.f9-ij f					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
total/sem.	ore:	385					VPI: 220					ore: 364					VPI: 177					ore: 371					VPI: 252					ore: 350					VPI: 192				
	credite:	30					evaluări: 4E, 3D, 1C					credite: 30					evaluări: 4E, 3D, 1C					credite: 30					evaluări: 4E, 3D					credite: 30					evaluări: 4E, 1C, 1E				
total/săpt.	ore:	27.5										ore: 26										ore: 26.5										ore: 25									
	din care:	13 2 9 3.5 (c, s, l, p)					din care:					14 1 9 3 (c, s, l, p)					din care:					14 0 12 1 (c, s, l, p)					din care:					8 0 4 13 (c, s, l, p)									

- 1) Durata: 7 săptămâni x 26 ore din care stagi de practică 2 săptămâni x 26 ore;
2) Conștă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.
3) Disciplinele opționale vor fi alese de studenți din oferta prezentată în tabelul "Discipline opționale" cf.ghidului și schemei de alegere a disciplinelor

Competențe profesionale:

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

Competențe transversale:

- 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.
- 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.
- Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

DISCIPLINE OPTIONALE - continuare
An universitar 2018 - 2019

	ANUL III										ANUL IV																					
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																
16											Disciplină opțională 7-10 Sisteme de achiziții de date (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-16	4	E	28	0	28	0	DS	34	Disciplină opțională 12-15 Modelare software. UML și XML (Set IA.4.2.1, Set A.4.2.2)	L021.18.08.S#-16	4	E	28	0	14	0	DS	48		
17											Disciplină opțională 7-10 Limbaje de asamblare (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-17	4	E	28	0	28	0	DS	34	Disciplină opțională 12-15 Designul sistemelor Embedded (Set IA.4.2.1, Set A.4.2.2)	L021.18.08.S#-17	4	E	28	0	14	0	DS	48		
18											Disciplină opțională 7-10 Programare Java (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-18	4	E	28	0	28	0	DS	34	Disciplină opțională 12-15 Algoritmi în rețele de senzori wireless (Set IA.4.2.1)	L021.18.08.S#-18	4	E	28	0	14	0	DS	48		
19											Disciplină opțională 7-10 Programarea aplicațiilor internet (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-19	4	E	28	0	28	0	DS	34	Disciplină opțională 12-15 Vedere artificială (Set IA.4.2.1)	L021.18.08.S#-19	4	E	28	0	14	0	DS	48		
20											Disciplină opțională 7-10 Proiectarea interfețelor utilizator și grafică (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-20	4	E	28	0	28	0	DS	34	Disciplină opțională 12-15 Sisteme și componente automotiv (Set IA.4.2.1, Set A.4.2.2)	L021.18.08.S#-20	4	E	28	0	14	0	DS	48		
21											Disciplină opțională 7-10 Programare vizuală (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-21	4	E	28	0	28	0	DS	34	Disciplină opțională 12-15 Internetul industrial al lucrurilor (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)	L021.18.08.S#-21	4	E	28	0	14	0	DS	48		
22											Disciplină opțională 7-10 Sisteme de operare în timp real (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-22	4	E	28	0	28	0	DS	34												
23											Disciplină opțională 7-10 Mașini și acționări electrice (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-23	4	E	28	0	28	0	DS	34												
24											Disciplină opțională 7-10 Învățare automată (Set AIA.4.1)	L021.18.07.S#-24	4	E	28	0	28	0	DS	34												
25											Disciplină opțională 11 Standardizare, grafică tehnică și creație intelectuală (Set AIA.4.1)	L021.18.07.D7-25	2	D	28	0	0	7	DD	34												
26											Disciplină opțională 11 Tehnici de antreprenoriat în automatică și informatică aplicată (Set AIA.4.1)	L021.18.07.D7-26	2	D	28	0	0	7	DD	34												

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

RECTOR,
Prof.univ.dr.Ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Prof.univ.dr.Ing. Radu-Emil PRECUP

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2018 - 2019

		ANUL III										ANUL IV																
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8											
01	Instruire asistată de calculator	L021.18.05.f9-01	2	E	14	14	0	0	f	12	L021.18.06.f9-01	3	E	14	14	0	0	f	37	L021.18.06.f9	2	C	0	0	28	0	f	
02	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu I	L021.18.05.f9-02	3	C						42	f	L021.18.06.f9-02	2	C					36	f								
03											L021.18.06.f9-03	2	C	0	0	28	0	f										
04											L021.18.06.f9-04	4	D	14	7	0	0	f	21									
total/sem.	ore:	70	VPI:			12	ore:	85	VPI:			58	ore:	0	VPI:			0	ore:	28	VPI:			0				
	credite:	5	evaluări:				credite:	9	evaluări:				credite:	0	evaluări:				credite:	2	evaluări:							
total/săpt.	ore:	5					ore:	8.0714					ore:	0					ore:	2								
	din care:		1	1	0	3	(c, s, l, p)	din care:		2	1.5	2	2.6	(c, s, l, p)	din care:		0	0	0	0	(c, s, l, p)	din care:		0	0	2	0	(c, s, l, p)

Legenda

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C, P-E, P-D}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen
P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita
c=nr.ore curs/semestru

s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
CF=categorii formative 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

Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60	

RECTOR,
Prof.univ.dr.Ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Prof.univ.dr.Ing. Radu-Emil PRECUP