

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

al promoției 2022 - 2026

Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de licență	Automatică și informatică aplicată
Domeniul fundamental	Științe ingineresti
Domeniul de licență	Ingineria sistemelor
Facultatea	Facultatea de Inginerie electrică și știința calculatoarelor
Durata studiilor:	4 ANI
Forma de învățământ:	cu frecvență

ANUL I

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr		
1	Analiză matematică	DF	DI	3	2	0	0	0	80	E		6											
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	DI	3	2	0	0	0	80	E		6											
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	DI	3	0	3	0	0	66	E		6											
4	Logică computațională	DD	DI	2	1	0	0	0	58	E		4											
5	Tehnologii web	DD	DI	1	0	2	0	0	58	C		4											
6	Comunicare	DC	DI	1	1	0	0	0	22	C		2											
7	Limba engleză I	DC	DI	1	1	0	0	0	22	C		2											
8	Educație fizică și sport I	DC	DI	0	1	0	0	0	11	A/R		1											
9	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	DI										2	0	2	0	0	69	E	5			
10	Matematici speciale	DF	DI										3	2	0	0	0	80	E	6			
11	Electrotehnică	DD	DI										3	2	0	0	0	80	E	6			
12	Procesarea datelor	DS	DI										2	0	2	0	0	44	C	4			
13	Fizică	DF	DI										3	0	1	0	0	44	E	4			
14	Grafică asistată de calculator	DF	DI										1	0	2	0	0	33	C	3			
15	Limba engleză II	DC	DI										1	1	0	0	0	22	C	2			
16	Educație fizică și sport II	DC	DI										0	1	0	0	0	11	A/R		1		
Total				14	8	5	0	0	397	E	C	V	31	15	6	7	0	0	383	E	C	V	31
										4	3	0								4	3	0	
Total ore didactice pe săptămână				27									28										

Legendă:C₁* = criteriul conţinutului:

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C₂** = criteriul obligativităţii:

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opţionale

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,

PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,

CONF. DR. CARMEN GERIGAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,

PROF. DR. SORIN AUREL MORARU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

LECT. DR. CRISTIAN NICOLAE BOLDISOR

ANUL II

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II							
				C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr
1	Teoria sistemelor I	DD	DI	2	1	1	0	0	69	E	5								
2	Robotică	DD	DI	2	0	2	0	0	69	E	5								
3	Circuite electronice liniare	DD	DI	3	0	1	1	0	55	E	5								
4	Metode numerice	DF	DI	2	0	2	0	0	69	E	5								
5	Proiectarea algoritmilor	DD	DI	2	0	1	1	0	44	E	4								
6	Măsurări şi transductoare	DD	DI	2	0	2	0	0	44	C	4								
7	Limba engleză III	DC	DI	1	1	0	0	0	22	C	2								
8	Educaţie fizică şi sport III	DC	DI	0	1	0	0	0	11	A/R	1								
9	Teoria sistemelor II	DD	DI									2	1	1	0	0	44	E	4
10	Sisteme automate cu eşantionare	DD	DI									2	1	1	0	0	69	E	5
11	Analiza şi sinteza circuitelor numerice I	DD	DI									2	1	1	1	0	55	E	5
12	Programare orientată pe obiect	DF	DI									2	0	2	0	0	44	E	4
13	Electronica digitală	DD	DI									2	0	1	0	0	33	C	3
14	Prelucrarea semnalelor	DS	DI									2	0	1	0	0	33	E	3
15	Limba engleză IV	DC	DI									1	1	0	0	0	22	C	2
16	Educaţie fizică şi sport IV	DC	DI									0	1	0	0	0	11	A/R	1
17	Practică de domeniu	DD	DI									0	0	0	0	0	10	C	4
Total				14	3	9	2	0	383	E	C	V	5	2	0				
Total ore didactice pe săptămână				28								26							

Legendă:

C₁* = criteriul conţinutului:

DF – discipline fundamentale DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C₂** = criteriul obligativităţii ii:

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opţionale

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDANDECAN,
CONF. DR. CARMEN GERIGANDIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. SORIN AUREL MORARUCOORDONATOR PROGRAM STUDII,
LECT. DR. CRISTIAN NICOLAE BOLDISOR

ANUL III

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr		
1	Analiza și sinteza circuitelor numerice II	DD	DI	2	1	1	1	0	80	E		6											
2	Arhitectura calculatoarelor	DD	DI	3	0	2	0	0	80	E		6											
3	Identificarea sistemelor	DD	DI	2	1	1	0	0	69	E		5											
4	Ingineria reglării automate	DD	DI	3	1	2	0	0	41	E		5											
5	Ingineria reglării automate - proiect	DD	DI										0	0	0	2	0	22	C	2			
6	Mașini electrice și acționări	DD	DI										2	0	2	0	0	44	E	4			
7	Sisteme cu microprocesoare	DD	DI										2	0	2	0	0	44	E	4			
8	Baze de date	DD	DI										2	0	2	0	0	44	E	4			
9	Automate și microprogramare	DD	DI										2	0	2	0	0	44	E	4			
10	Rețele de calculatoare	DD	DI										2	0	2	0	0	44	C	4			
11	Practică de specialitate	DS	DI										0	0	0	0	0	10	C	4			
Total				10	3	6	1	0	270	E	C	V	22	10	0	10	2	0	252	E	C	V	26
										4	0	0								4	3	0	
Total ore didactice pe săptămână				20									22										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr		
1	Sisteme de operare	DS	DO	2	0	2	0	0	44	C		4											
1	Programarea aplicațiilor în timp real	DS	DO	2	0	2	0	0	44	C		4											
2	Tehnici de inteligență artificială	DS	DO	2	0	2	0	0	44	C		4											
2	Sisteme expert în automatică	DS	DO	2	0	2	0	0	44	C		4											
3	Circuite logice programabile	DS	DO										2	0	1	1	0	44	C		4		
3	Procesoare digitale de semnal	DS	DO										2	0	1	1	0	44	C		4		
Total				4	0	4	0	0	88	E	C	V	8	2	0	1	1	0	44	E	C	V	4
										0	2	0								0	1	0	
Total ore didactice pe săptămână				8									4										

Legendă:

C₁* = criteriul conţinutului: DF – discipline fundamentale DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate DC – discipline complementare

C₂** = criteriul obligativităţii: DI – discipline obligatorii (impuse) DO – discipline opţionale
DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDANDECAN,
CONF. DR. CARMEN GERIGANDIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. SORIN AUREL MORARUCOORDONATOR PROGRAM STUDII,
LECT. DR. CRISTIAN NICOLAE BOLDISOR

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr		
1	Implementarea sistemelor de conducere automată - proiect	DD	DI	0	0	0	2	0	22	C		2											
2	Sisteme adaptive si robuste	DS	DI	2	0	2	0	0	69	E		5											
3	Optimizari	DD	DI	2	0	1	0	0	58	E		4											
4	Sisteme de vedere artificială	DS	DI	2	0	2	0	0	44	E		4											
5	Sisteme de conducere fuzzy	DS	DI	2	0	1	1	0	44	E		4											
6	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	DD	DI	2	0	2	0	0	69	E		5											
7	Ingineria sistemelor de programe	DS	DI										2	0	1	1	0	60	E	4			
8	Sisteme de conducere a proceselor tehnologice	DS	DI										2	0	1	0	0	45	E	3			
9	Procesare paralelă si distribuită	DS	DI										2	0	2	0	0	60	E	4			
10	Rețele industriale de comunicare	DS	DI										2	0	2	0	0	60	E	4			
11	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	DI										0	0	0	6	0	40	C	4			
12	Practica pentru elaborarea lucrării de diplomă	DS	DI										0	0	0	0	0	40	C	4			
Total				10	0	8	3	0	306	E	C	V	24	8	0	6	7	0	305	E	C	V	23
										5	1	0								4	2	0	
Total ore didactice pe săptămână				21								21											

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V		Cr		
1	Servosisteme electrice	DS	DO	2	0	1	0	0	33	C		3											
1	Conducerea acţiunărilor electrice	DS	DO	2	0	1	0	0	33	C		3											
2	Securitatea datelor	DS	DO	2	0	1	0	0	33	C		3											
2	Criptografie	DS	DO	2	0	1	0	0	33	C		3											
3	Fiabilitate şi diagnoză	DS	DO										2	0	1	0	0	45	C	3			
3	Fiabilitatea sistemelor automate	DS	DO										2	0	1	0	0	45	C	3			
4	Servosisteme electrohidraulice	DS	DO										2	0	2	0	0	60	C	4			
4	Automatizări hidraulice şi pneumatice	DS	DO										2	0	2	0	0	60	C	4			
Total				4	0	2	0	0	66	E	C	V	6	4	0	3	0	0	105	E	C	V	7
										0	2	0								0	2	0	
Total ore didactice pe săptămână				6								7											

Legendă:

C₁* = criteriul conţinutului:

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C₂** = criteriul obligativităţii ii:

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opţionale

SI = ore de studiu individual

DFc – discipline facultative

RECTOR,

PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,

PROF. DR. SORIN AUREL MORARU

DECAN,

CONF. DR. CARMEN GERIGAN

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

LECT. DR. CRISTIAN NICOLAE BOLDISOR

Universitatea Transilvania din Brașov

Facultatea de Inginerie electrică și știința calculatoarelorProgramul de studii universitare de licență: **Automatică și informatică aplicată**Domeniul fundamental: **Științe ingineresti**Domeniul de licență: **Ingineria sistemelor**Durata studiilor: **4 ani**Forma de învățământ: **Cu frecvență****BILANȚ GENERAL I**

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %
1	Obligativ	770	756	588	504	2618	89.05
2	Optional	0	0	168	154	322	10.95
	Total	770	756	756	658	2940	100

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %
1	Discipline fundamentale	448	112	0	0	560	19.05
2	Discipline de domeniu	154	518	588	126	1386	47.14
3	Discipline de specialitate	56	42	168	532	798	27.14
4	Discipline complementare	112	84	0	0	196	6.67
	Total	770	756	756	658	2940	100

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF. DR. CARMEN GERIGAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. SORIN AUREL MORARU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
LECT. DR. CRISTIAN NICOLAE BOLDISOR