

**MINISTERUL EDUCAȚIEI  
UNIVERSITATEA „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU  
FACULTATEA DE INGINERIE  
DEPARTAMENTUL DE INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI AUTOMATICĂ**

# **PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

**Studii universitare de licență**

**TITLUL OBȚINUT: INGINER  
DENUMIREA CALIFICĂRII: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ  
CODUL CALIFICĂRII: L20602022010  
NIVELUL DE STUDII: 6  
DOMENIUL DE STUDII: INGINERIA SISTEMELOR  
PROGRAMUL DE STUDII: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ  
NUMARUL TOTAL DE CREDITE: 240+10  
FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CU FRECVENȚĂ**

**Valabil începând cu anul universitar 2023-2024**

Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de **Inginerie**  
 Domeniul: **Ingineria Sistemelor**  
 Programul de studii: **Automatică și Informatică Aplicată**  
 Durata studiilor: **4 ani**  
 Diploma acordată: de **Inginer**  
 Titlul obținut: **Inginer**  
 Promoția: 2026

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



## OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivele de formare, competențele profesionale și cele transversale sunt prezentate detaliat în tabelul de mai jos:

Obiective de formare specifice programului de studiu	Competențe	Descriptori
<p>➤ <b>pregătirea studenților</b> în domeniul implementării metodelor de conducere a proceselor, utilizând realizările din domeniile ingineriei reglarilor automate, microelectronicii și tehnicii de calcul; prin structura planurilor de învățământ, studenților le sunt prezentate structuri hardware cu circuite integrate și microprocesoare destinate implementării algoritmilor convenționali și strategiilor evoluate de reglare și conducere a proceselor industriale rapide și lente, tehnici avansate de programare și lucrul cu baze de date;</p> <p>➤ <b>angajarea absolvenților</b> în domenii de vârf cum ar fi: conducerea proceselor industriale, utilizarea tehnicii de calcul, informatizarea proceselor industriale, proiectarea și exploatarea echipamentelor de protecție și automatizare, conceperea de structuri hardware și software;</p> <p>➤ <b>creșterea, formarea și dezvoltarea unor resurse umane – cadre didactice de elită</b>, promotoroare ale progresului tehnic, modele pentru tinerii studenții, cadre didactice care realizează o activitate de</p>	<p><i>Competențe profesionale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C1. Utilizarea de cunoștințe de matematică, fizică, tehnica măsurării, grafică tehnică, inginerie mecanică, chimică, electrică și electronică în ingineria sistemelor;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• C2. Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• C3. Utilizarea fundamentelor automatizării, a metodelor de modelare, simulare, identificare și analiză a proceselor, a tehnicilor de proiectare asistată de calculator;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• C4. Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automată și informatică aplicată;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• C5. 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;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• C6. Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calitatii, în contexte economice și manageriale.</li> </ul>

Prof. univ. dr. ing. Popescu Luminița Georgeta



Decan,  
 Conf. univ. dr. ing. Popescu Cristinel

Director Departament  
 Ș.I. dr. ing. Nioață Alin

Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de **Inginerie**  
 Domeniul: **Ingineria Sistemelor**  
 Programul de studii: **Automatică și Informatică Aplicată**  
 Durata studiilor: **4 ani**  
 Diploma acordată: de **Inginer**  
 Titlul obținut: **Inginer**  
 Promoția: 2026

Aprobat  
 – Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



<p>cercetare cu prestigiu științific și cu influență activă în modernizarea industrială, în progresul cultural;</p> <p>➤ <b>dezvoltarea unor proiecte de cercetare</b> în domeniile prioritare și de specializare inteligentă identificate prin strategii naționale dar și din programul de dezvoltare economico-socială a județului Gorj, cu aplicabilitate practică în procesele industriale ale unor agenți economici importanți ai județului: Societatea Națională a Lignitului Oltenia, Complexele Energetice Rovinari și Turceni, SC RND CONNEXIONS SERV SRL, MG ELECTRIC AUTOMATION SRL, CENTRUL DE CALCUL SA;</p> <p>➤ <b>dezvoltarea unor parteneriate</b> pe bază de protocoale pe teme de interes comune cum ar fi internaționalizarea studiilor prin mobilități ale cadrelor didactice și studenți, schimburi interculturale, activități de cercetare științifică pe teme de interes comune cu universități din țară și străinătate;</p>	<p><i>Competențe transversale:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.</li> </ul>
--	--	--


**Ocupații posibile pentru deținătorul diplomei:**

- **Inginer automatist (215202)**
- **Proiectant inginer de sisteme și calculatoare (215214)**
- **Specialist mentenanța electromecanică-automată echipamente industriale (215220)**
- **Inginer sisteme de securitate (215222)**


Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta



Decan,  
 Conf.univ.dr.ing. Popescu Cristinel



Director Departament  
 Ș.l.dr.ing. Nioață Alin





Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



Valabil pentru anul  
 univ. 2023-2024

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii Impuse (I) /opționale (O)	Codul disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. Cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
1.	Analiză matematică*	UCB.03.06. IF.01.01	2	2	-	-	4	E1	-								28	28	56	44
2.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială*	UCB.03.06. IF.01.02	2	2	-	-	5	E1	-								28	28	56	69
3.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare*	UCB.03.06. IF.01.03	2	-	2	-	5	E1	-								28	28	56	69
4.	Informatică Aplicată*	UCB.03.06. IF.01.04	2	-	2	-	4	-	C1								28	28	56	44
5.	Chimie*	UCB.03.06. IF.01.05	2	1	2	-	4	E1	-								28	42	70	30
6.	Economie generală*	UCB.03.06. IC.01.06	1	1	-	-	3	-	V1								14	14	28	47
7.	Limba engleză 1	UCB.03.06. IC.01.07	-	2	-	-	3	-	V1								-	28	28	47
8.	Educație fizică și sport 1	UCB.03.06. IC.01.08	-	1	-	-	2	-	V1**								-	14	14	36
9.	Comunicare*	UCB.03.06. IC.02.09								1	-	-	-	2	-	V2	14	-	14	36
10.	Fizică*	UCB.03.06. IF.02.10								2	1	1	-	3	E2	-	28	28	56	19
11.	Ecuatii diferențiale*	UCB.03.06. IF.02.11								2	1	-	-	3	E2	-	28	14	42	33
12.	Metode numerice*	UCB.03.06. IF.02.12								2	-	1	-	3	-	V2	28	14	42	33
13.	Matematici speciale*	UCB.03.06. IF.02.13								2	1	-	-	3	E2	-	28	14	42	33
14.	Grafică asistată de calculator*	UCB.03.06. IF.02.14								2	-	1	-	4	-	V2	28	14	42	58
15.	Proiectarea algoritmilor	UCB.03.06. ID.02.15								2	-	1	-	4	E2	-	28	14	42	58
16.	Mecanică*	UCB.03.06. ID.02.16								2	-	1	-	3	E2	-	28	14	42	33
17.	Limba engleză 2	UCB.03.06. IC.02.17								-	2	-	-	3	-	V2	-	28	28	47
18.	Educație fizică și sport 2	UCB.03.06. IC.02.18								-	1	-	-	2	-	V2**	-	14	14	61
Total ore obligatorii pe săptămână			11	9	6	-	30	4	4	15	6	5	-	30	5	5	Total anual			
Nr. examene/nr. Verificări			4/4						5/5						364	364	728	797		

Nr. crt.	Discipline opționale (O)	Codul disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. Cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
Total ore opționale pe săptămână																	Total anual			
Nr. examene/nr. Verificări															-					

Nr. crt.	Discipline facultative (F)	Codul disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. Cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
1.	Limba franceză 1	UCB.03.06. FC.01.19	-	2	-	-	3	-	V1								-	28	28	47
2.	Limba franceză 2	UCB.03.06. FC.02.20								-	2	-	-	3	-	V2	-	28	28	47
3.	Securitatea și igiena muncii	UCB.03.06. FC.02.21								2	2	-	-	4	-	V2	28	28	56	44
TOTAL				2			3		1	2	4	-	-	7	-	2	Total anual			
Nr. examene/nr. Verificări			0/1						0/2						28	84	112	138		

\*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

V\*\* verificare finalizată cu calificativul Admis/Respins

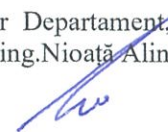
Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta



Conf.univ.dr.ing Popescu Cristinel



Ș.l.dr.ing.Nioață Alin





Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL II

Valabil pentru anul  
univ. 2024-2025

Nr. crt.	Discipline obligatorii Impuse (I) /opționale (O)	Codul disciplinei	Semestrul III						Semestrul IV						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. Cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
1.	<b>Disciplină opțională 2.1</b>	UCB.03.06.OS.03.22	2	-	1	1	4	-	V3							28	28	56	44	
2.	Teoria sistemelor I	UCB.03.06.ID.03.23	2	1	2	-	6	E3	-							28	42	70	80	
3.	Circuite electronice liniare I	UCB.03.06.ID.03.24	2	-	1	-	4	E3	-							28	14	42	58	
4.	Electrotehnică I*	UCB.03.06.ID.03.25	2	1	1	-	4	E3	-							28	28	56	44	
5.	Modelare identificare si simulare	UCB.03.06.ID.02.26	2	-	1	-	3	-	V3							28	14	42	33	
6.	Programare orientată pe obiecte	UCB.03.06.IS.03.27	3	-	2	-	6	E3	-							42	28	70	80	
7.	Limba engleză 3	UCB.03.06.IC.03.28	-	2	-	-	3	-	V3							-	28	28	47	
8.	Baze de date	UCB.03.06.ID.04.29								2	-	2	-	4	-	V4	28	28	56	44
9.	Electrotehnică II*	UCB.03.06.ID.04.30								2	-	1	-	3	E4	-	28	14	42	33
10.	Teoria sistemelor II	UCB.03.06.ID.04.31								2	1	2	-	4	E4	-	28	42	70	30
11.	Circuite electronice liniare II	UCB.03.06.ID.04.32								2	-	2	1	5	E4	-	28	42	70	55
12.	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	UCB.03.06.ID.04.33								2	-	1	1	4	E4	-	28	28	56	44
13.	Teoria probabilităților și statistică matematică*	UCB.03.06.IF.04.34								2	1	-	-	3	-	V4	28	14	42	33
14.	Limba engleză 4	UCB.03.06.IC.04.35								-	2	-	-	3	-	V4	-	28	28	47
15.	Practică de domeniu	UCB.03.06.ID.04.36								3 săptămâni x 30 ore			4	-	C4	-	90	90	10	
			13	4	8	1	30	4	3	12	4	8	2	30	4	4				
Total ore obligatorii pe săptămână			26						26						Total anual					
Nr. examene/nr. Verificări			4/3						4/4						350	468	818	682		

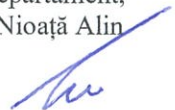
Nr. crt.	Discipline opționale (O)	Codul disciplinei	Semestrul III						Semestrul IV						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. Cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
<b>Disciplina opțională 2.1</b>																				
1	Programare Vizuală	UCB.03.06.OS.03.22	2	-	2	-	4	-	V3							28	28	56	44	
2	Interfețe om mașină	UCB.03.06.OS.03.22	2	-	2	-	4	-	V3							28	28	56	44	
			2		2		4		1							28	28	56		
Total ore opționale pe săptămână			4						0						Total anual					
Nr. examene/nr. Verificări			0/1						0/0						28	28	56			

Rector,  
Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta



Decan,  
Conf.univ.dr.ing Popescu Cristinel

Director Departament,  
Ș.l.dr.ing.Nioață Alin



Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof.univ.dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



Valabil pentru anul  
 univ.2024-2025

Nr. crt.	Discipline facultative (F)	Codul disciplinei	Semestrul III						Semestrul IV						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. Cre d.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
1.	Limba franceză 3	UCB.03.06.FC.03.37	-	2	-	-	3	-	V3								-	28	28	47
2.	Educație fizică și sport 3	UCB.03.06.FC.03.38	-	1	-	-	2	-	V3**								-	14	14	36
3.	Limba franceză 4	UCB.03.06.FC.04.39								-	2	-	-	3	-	V4	-	28	28	47
4.	Educație fizică și sport 4	UCB.03.06.FC.04.40								-	1	-	-	2	-	V4**	-	14	14	36
5.	Istoria construcției europene	UCB.03.06.FC.04.41								2	2	-	-	4	-	V4	28	28	56	44
6.	Inteligență emoțională	UCB.03.06.FC.04.42	1	2	-	-	3	-	V3	-	-	-	-	-	-	-	14	28	42	47
7.	Tehnici de muncă intelectuală	UCB.03.01.FC.06.43	1	2	-	-	3	-	V3	-	-	-	-	-	-	-	14	28	42	
8.	Psihologia educației	UCB.03.06.FF.04.44	2	2	-	-	5	E3	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	56	69
9.	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	UCB.03.06.FF.04.45	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	5	E4	-	28	28	56	69
			4	9	-	-	16	1	4	4	7	-	-	14	1	3	112	224	336	
Total ore facultative pe săptămână			13						11						Total anual					
Nr. examene/nr. Verificări			1/4						1/3						112	224	336			

\*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

V\*\* verificare finalizată cu calificativul Admis/Respins

Rector,  
 Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta



Decan,  
 Conf.univ.dr.ing Popescu Cristinel

Director Departament,  
 Ș.I.dr.ing.Nioață Alin



Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof.univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun

ROMANIA  
 MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE  
 SENAT  
 UNIVERSITATEA „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU  
 MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

Valabil pentru anul  
 univ.2025-2026

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL III

Nr. crt.	Discipline obligatorii Impuse (I) /opționale (O)	Codul disciplinei	Semestrul V						Semestrul VI						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. Cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
1.	Măsurări și traductoare I	UCB.03.06.ID.05.46	2	-	2	-	5	E5	-							28	28	56	69	
2.	Electronică digitală	UCB.03.06.ID.05.47	2	-	2	1	6	E5	-							28	42	70	80	
3.	Mașini electrice și acționari	UCB.03.06.ID.05.48	3	-	2	-	5	E5	-							42	28	70	55	
4.	<b>Disciplină opțională 3.1</b>	UCB.03.06.OD.05.49	3	-	2	1	6	E5	-							42	42	84	66	
5.	Tehnici de programare cu baze de date	UCB.03.06.IS.05.50	2	-	2	-	5	E5	-							28	28	56	69	
6.	<b>Disciplină opțională 3.2</b>	UCB.03.06.IC.05.51	2	-	-	-	3	-	V5							28	-	28	47	
7.	Sisteme cu microprocesoare	UCB.03.06.ID.06.52								3	-	2	-	5	E6	-	42	28	70	55
8.	Măsurări și traductoare II	UCB.03.06.ID.06.53								2	-	2	-	4	E6	-	28	28	56	44
9.	Ingineria sistemelor automate	UCB.03.06.ID.06.54								2	-	2	-	4	E6		28	28	56	44
10.	Ingineria sistemelor automate - proiect	UCB.03.06.ID.06.55								-	-	-	2	2	-	C6		28	28	22
11.	Managementul Proiectelor	UCB.03.06.IS.06.56								2	1	-	-	3	E6	-	28	14	42	33
12.	<b>Disciplină opțională 3.3</b>	UCB.03.06.OD.06.57								2	-	2	-	4	E6	-	28	28	56	44
13.	<b>Disciplină opțională 3.4</b>	UCB.03.06.OD.06.58								2	-	2	-	4	-	V6	28	28	56	44
14.	Practică de specialitate	UCB.01.06. IS.06.59								3 săptămâni x 30 ore			4	-	C6	-	90	90	10	
			14	-	10	2	30	5	1	13	1	10	2	30	5	3				
Total ore obligatorii pe săptămână			26						26						Total anual					
Nr. examene/nr. Verificări			5/1						5/3						378	440	818	682		

Nr. crt.	Discipline opționale (O)	Codul disciplinei	Semestrul V						Semestrul VI						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. Cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
<b>Disciplină opțională 3.1</b>																				
1	Arhitectura calculatoarelor	UCB.03.06.OD.05.49	3	-	2	1	6	E5									42	42	84	66
2	Logică computațională	UCB.03.06.OD.05.49	3	-	2	1	6	E5									42	42	84	66
<b>Disciplină opțională 3.2</b>																				
1	Sociologie	UCB.03.06.IC.05.51	2	-	-	-	3	-	V5								28		28	47
2	Etică și integritate academică	UCB.03.06.IC.05.51	2	-	-	-	3	-	V5								28		28	47
<b>Disciplină opțională 3.3</b>																				
1	Rețele de calculatoare	UCB.03.06.OD.06.57								2	-	2	-	4	E6	-	28	28	56	44
2	Optimizări	UCB.03.06.OD.06.57								2	-	2	-	4	E6	-	28	28	56	44
<b>Disciplină opțională 3.4</b>																				
1	Tehnologii Web	UCB.03.06.OD.06.58								2	-	2	-	4	-	V6	28	28	56	44
2	Instrumentație	UCB.03.06.OD.06.58								2	-	2	-	4	-	V6	28	28	56	44
Total ore opționale pe săptămână			5		2	1	9	1	1	4		4		8	1	1				
Nr. examene/nr. Verificări			1/1						1/1						126	98	224	201		

Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminita Georgeta



Decan,  
 Conf.univ.dr.ing Popescu Cristinel

Director Departament,  
 Ș.I.dr.ing.Nioață Alin

Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun  
 Valabil pentru anul  
 univ. 2025-2026



Nr. crt.	Discipline facultative (F)	Codul disciplinei	Semestrul V						Semestrul VI						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
1	Limba franceză 5	UCB.03.06.FC.05.60	-	2	-	-	3	-	V5								-	28	28	47
2	Limba engleză 5	UCB.03.06.FC.05.61	-	2	-	-	3	-	V5								-	28	28	47
3	Limba franceză 6	UCB.03.06.FC.06.62								-	2	-	-	3	-	V6	-	28	28	47
4	Limba engleză 6	UCB.03.06.FC.06.63								-	2	-	-	3	-	V6	-	28	28	47
5	Pedagogie II: -Teoria și metodologia instruirii -Teoria și metodologia evaluării	UCB. 03.06.FF.06.64	2	2	-	-	5	E5	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	56	
6	Didactica specializării	UCB. 03.06.FS.06.65	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	5	E5	-	28	28	56	
			2	6	-	-	11	1	2	2	6			11	1	2	56	168	224	
Total ore facultative pe săptămână			8						9						Total anual					
Nr. examene/nr. Verificări			1/2						1/2						56	168	224			

\*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminita Georgeta



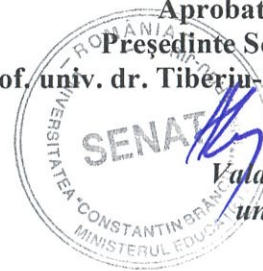
Decan,  
 Conf.univ.dr.ing Popescu Cristinel

Director Departament,  
 Ș.I.dr.ing.Nioață Alin



Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



Valabil pentru anul  
 univ.2026-2027

### PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii Impuse (I) /opționale (O)	Codul disciplinei	Semestrul VII						Semestrul VIII						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
1.	Automate și microprogramare	UCB.03.06.ID.07.66	3	-	2	1	5	E7	-							42	42	84	41	
2.	Sisteme de achiziții de date	UCB.03.06.IS.07.67	3	-	2	-	5	E7	-							42	28	70	55	
3.	Comanda acționărilor electrice, hidraulice și pneumatice I	UCB.03.06.IS.07.68	2	-	2	-	5	E7	-							28	28	56	69	
4.	Sisteme numerice de conducere	UCB.03.06.IS.07.69	2	-	2	-	5	E7								28	28	56	69	
5.	Sisteme numerice de conducere - proiect	UCB.03.06.IS.07.70	-	-	-	2	3		C7							-	28	28	47	
6.	<b>Disciplină opțională 4.1</b>	UCB.03.06.OS.07.71	2	-	2	-	5	E7	-							28	28	56	69	
7.	Protecția mediului	UCB.03.06.IC.07.72	1	-	-	-	2	-	V7							14	-	14	36	
8.	Robotică	UCB.03.06.ID.08.73								2	-	2	-	4	E8	-	28	28	56	44
9.	Comanda acționărilor electrice, hidraulice și pneumatice II	UCB.03.06.IS.08.74								2	-	1	-	3	E8	-	28	14	42	33
10.	Transmisia datelor	UCB.03.06.IS.08.75								2	-	1	-	3	E8	-	28	14	42	33
11.	Conducerea proceselor tehnologice	UCB.03.06.IS.08.76								2		1	-	3	E8	-	28	14	42	33
12.	Echipamente de automatizare electrice și electronice	UCB.03.06.IS.08.77								2	-	1	-	3	E8	-	28	14	42	33
13.	<b>Disciplina opțională 4.2</b>	UCB.03.06.OS.08.78								2	-	1	-	3	-	C8	28	14	42	33
14.	<b>Disciplină opțională 4.3</b>	UCB.03.06.OS.08.79								2	-	1	-	3	-	C8	28	14	42	33
15.	Elaborarea proiect de diplomă	UCB.03.06.IS.08.80								-	-	-	4	4	-	C8	-	56	56	44
16.	Practică pentru proiectul de diplomă	UCB.03.06.IS.08.81								2 săptămâni x 30 ore			4	-	C8	-	60	60	40	
17.	Examen de diplomă	Proba 1																		
		Proba 2											10**							
			13	-	10	3	30	5	2	14	-	8	4	30+10**	5	4				
Total ore obligatorii pe săptămână			26						26						Total anual					
Nr. examene/nr. Verificări			5/2						5/4						378	410	788	712		

Nr. crt.	Discipline opționale (O)	Codul disciplinei	Semestrul VII						Semestrul VIII						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
<b>Disciplină opțională 4.1</b>																				
1	Electronică de putere *	UCB.03.06.OS.07.71	2	-	2	-	5	E7	-							28	28	56	69	
2	Proiectarea asistată de calculator	UCB.03.06.OS.07.71	2	-	2	-	5	E7	-							28	28	56	69	
<b>Disciplină opțională 4.2</b>																				
1	Aplicații Java	UCB.03.06.OS.08.78								2	-	1	-	3	-	C8	28	14	42	33
2	Inteligență Artificială	UCB.03.06.OS.08.78								2	-	1	-	3	-	C8	28	14	42	33
<b>Disciplină opțională 4.3</b>																				
1	Software industrial	UCB.03.06.OS.08.79								2	-	1	-	3	-	C8	28	14	42	33
2	Rețele neuronale și logică fuzzy	UCB.03.06.OS.08.79								2	-	1	-	3	-	C8	28	14	42	33
			2	-	2	-	5	1	-	4	-	2	-	6	-	2				
Total ore opționale pe săptămână			4						6						Total anual					
Nr. examene/nr. Verificări			1/0						0/2						84	56	140	135		

Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta



Decan,  
 Conf.univ.dr.ing Popescu Cristinel

Director Departament,  
 Ș.I.dr.ing.Nioață Alin

Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



Valabil pentru anul  
 univ.2026-2027

Nr. crt.	Discipline facultative (F)	Codul disciplinei	Semestrul VII						Semestrul VIII						Nr. de ore pe disciplină			Ore PI		
			C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		C	S	L	P	Nr. cred.	Formă eval.		Curs		Apl.	Total
								Ex.	V/C						Ex.	V/C				
1.	Dreptul proprietatii intelectuale	UCB.03.06.FC.07.82	2	2	-	-	4	-	V7							28	28	56		
2.	Managementul sistemelor enviromentale	UCB.03.06.FC.07.83	2	2	-	-	4	-	V7							28	28	56		
3	Instruire asistată de calculator	UCB. 03.06.FS.07.84	1	1	-	-	2	-	C7							14	14	28		
4	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar	UCB. 03.06.FS.07.85	-	3	-	-	3	-	C7							-	42	42		
5	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar	UCB. 03.06.FS.08.86	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	C8	-	36 (12 săpt)	36		
6	Managementul clasei de elevi	UCB. 03.06.FS.08.87								1	1	-	3	E8	-	14	14	28		
7	Examen de absolvire Nivelul I												5	E8						
Total ore facultative pe săptămână			5	8	-	-	13	-	4	1	4			10	2	1	84	162	246	
Nr. examene/nr. verificări			13						5						Total anual					
Nr. examene/nr. verificări			0/4						2/1						84	162	246			

\*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

\*\* Se acordă după promovarea Examenului de diplomă în afara celor 240 credite obligatorii.

Studentii care vor să se formeze pentru profesia didactică, pot urma cursurile **Programului de studii psihopedagogice pentru Nivelul I (inițial) de certificare pentru profesia didactică** în cadrul *Departamentului de Pregătire a Personalului Didactic.*

Rector,  
 Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminia Georgeta



Decan,  
 Conf.univ.dr.ing Popescu Cristinel

41

Director Departament,  
 Ș.I.dr.ing.Nioață Alin

Handwritten signature of Ș.I.dr.ing.Nioață Alin.



Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
Facultatea: de Inginerie  
Domeniul: Ingineria Sistemelor  
Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
Durata studiilor: 4 ani  
Diploma acordată: de Inginer  
Titlul obținut: Inginer  
Promoția: 2026

Aprobat  
Președinte Senat,  
Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



**FUNDAMENTAREA PARAMETRILOR STANDARD ARACIS  
PROGRAME STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ  
AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ  
(exclusiv programul de studii psihopedagogice)**

**1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (săptămâni)**

Anul de studiu	Activități didactice		Practică/ stagiu	Sesiune de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II		Iarnă	Vară	Toamnă	Dec.	Febr.	Vară
Anul I	14	14	-	3	3	2	2	1	13
Anul II	14	14	3	3	3	2	2	1	10
Anul III	14	14	3	3	3	2	2	1	10
Anul IV	14	14	2	3	3	1	2	1	-

**2. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ**

ANUL	Semestrul I	Semestrul II
I	26	26
II	26	26
III	26	26
IV	26	26

**3. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL URMĂTOR:**

În Regulamentul privind activitatea profesională a studenților sunt precizate condițiile de înscriere în anul următor de studiu precum și condițiile de promovare.

Trecerea într-un an superior de studiu se realizează în situația în care studentul a obținut un minim de 2/3 din numărul anual de credite transferabile, iar cu aprobarea Consiliului Facultății, în cazuri excepționale, conform Regulamentului privind activitatea profesională a studenților.

**4. EXAMENUL DE DIPLOMĂ:**

Condițiile de susținere a examenului de diplomă sunt prezentate în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor, aprobat de Senatul Universității.

1. Perioada de întocmire a proiectului de diplomă: semestrele 7-8;
2. Perioada de definitivare a proiectului de diplomă: semestrul 8;
3. Promovarea examenului de diplomă – 10 credite alocate (pentru proba 2).

**5. STRUCTURA PRACTICII ȘI ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ:**

Practică de domeniu - Anul II (Semestrul 4): 15 zile x 6 ore/zi = 90 ore comasat;

Practică de specialitate - Anul III (Semestrul 6): 15 zile x 6 ore/zi = 90 ore comasat;

Elaborare proiect de diplomă - Anul IV (Semestrul 8): 14 săptămâni x 4 ore/săptămână = 56 ore;

Practică pentru proiectul de diplomă – Anul IV (Semestrul 8): 10 zile x 6 ore/zi = 60 ore.

6. Absolvenții studiilor universitare pot ocupa posturi în învățământ cu condiția parcurgerii și promovării programului de studii psihopedagogice oferit numai de către D.P.P.D. (Anexă). **Certificatul de absolvire a D.P.P.D. acordă dreptul de exercitare a profesiei didactice în învățământul secundar, postliceal și superior, potrivit legii.**

Rector,  
Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta



Decan,  
Conf.univ.dr.ing. Popescu Cristinel

Director Departament,  
Ș.l.dr.ing. Nioață Alin

Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer  
 Promoția: 2026

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



#### 7. PONDEREA DISCIPLINELOR DE STUDIU, DUPĂ CONȚINUT:

Anul de studiu	Discipline fundamentale	Discipline de domeniu	Discipline de specialitate	Discipline complementare	Fondul de timp alocat		
					Fără facultative	Cu facultative	
I	518	84	-	126	728	840	
II	42	504	126	56	818	1154	
Practică de domeniu	-	90	-	-			
III	-	602	98	28	818	1042	
Practică de specialitate	-	-	90	-			
IV	-	140	574	14	788	1034	
Practică pentru proiectul de diplomă	-	-	60	-			
TOTAL	ORE	560	1420	948	224	3152	4070
	%	17,77	45,05	30,08	7,10	100	

#### 8. PONDEREA DISCIPLINELOR IMPUSE DE ASIGURAREA PREGĂTIRII, DUPĂ CARACTER:

Anul de studiu	Discipline Impuse	Discipline opționale	Fondul de timp alocat	
I	728	-	728	
II	672	56	818	
Practică	90	-		
III	504	224	818	
Practică	90	-		
IV	588	140	788	
Practică pentru proiectul de diplomă	60	-		
TOTAL	ORE	2732	420	3152
	%	86,68	13,32	100

#### 9. PROIECT DE DIPLOMĂ:

Elaborarea proiectului de diplomă - Anul IV (Semestrul 8): 14 săptămâni x 4 ore/săptămână= 56 de ore;

Practică pentru proiectul de diplomă – Anul IV (Semestrul 8): 10 zile x 6 ore/zi = 60 de ore

**Total: 116 ore**

**116 ore / 3152 ore = 3,68% fara facultative**

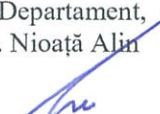
Rector,  
 Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta



Decan,  
 Conf.univ.dr.ing. Popescu Cristinel



Director Departament,  
 Ș.I.dr.ing. Nioață Alin





Universitatea: „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu  
 Facultatea: de Inginerie  
 Domeniul: Ingineria Sistemelor  
 Programul de studii: Automatică și Informatică Aplicată  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Diploma acordată: de Inginer  
 Titlul obținut: Inginer  
 Promoția: 2026

Aprobat  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. Tiberiu-Horațiu Gorun



**10. PREVEDERI STANDARDE ARACIS REFLECTATE ÎN PLANURILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT:**

Discipline	Prevederi standarde ARACIS	Reflectate în planul de învățământ
a) După conținut		
➤ Discipline fundamentale	Min 17%	17,77%
➤ Discipline din domeniu	Min 38%	45,05%
➤ Discipline de specialitate	Min 25%	30,08%
➤ Discipline complementare	Max 8%	7,10%
<b>TOTAL</b>		
b) După caracter:		
➤ Discipline obligatorii	Max 90%	86,68%
➤ Discipline opționale	Min 10%	13,32%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>
➤ Proiect de diplomă	min. 3%	3,68%

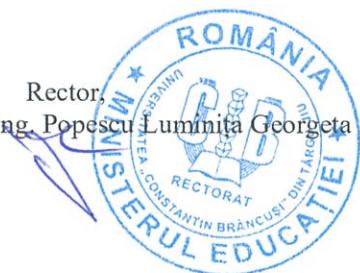
**11. RAPORTUL ORE CURS/ORE APLICAȚII:**

ANUL DE STUDIU	CURS -ORE-	APLICAȚII -ORE-	ORE CURS/ORE APLICAȚII	
			STANDARDE ARACIS	PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
I	364	364		
II	350	468		
III	378	440		
IV	378	410		
<b>TOTAL</b>	<b>1470</b>	<b>1682</b>	<b>1/1 ± 20% (1,20-0,80)</b>	<b>0,87</b>

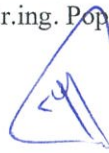
**12. RAPORTUL FORMELOR DE EVALUARE:**

ANUL DE STUDIU	EXAMENE -NR-	VERIFICĂRI ȘI COLOCVII -NR-	TOTAL -NR-	EXAMENE/VERIFICĂRI ȘI COLOCVII	
				STANDARDE ARACIS	PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
I	9	9	18		
II	8	7	15		
III	10	4	14		
IV	10	6	16		
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>63</b>	<b>Examene &gt; 50%</b>	<b>58,73%</b>

Rector,  
 Prof.univ.dr.ing. Popescu Luminița Georgeta



Decan,  
 Conf.univ.dr.ing. Popescu Cristinel



Director Departament,  
 Ș.l.dr.ing. Nioată Alin