



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2023 - 2024

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale /
Electronic engineering, telecommunications and information technologies

Anul de studii: I

Programul de studii: Electronică Aplicată/ Applied Electronics

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.12.F.01.I.201	Analiză matematică 1/ Calculus 1	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.12.F.01.I.202	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială/ Linear Algebra, Analytical and Differential Geometry	F	4	2	2			56	44	E	
3	UPB.12.D.01.I.203	Bazele electrotehnicii 1/ Fundamentals of Electrical Engineering 1	D	4	2	1			42	58	E	
4	UPB.12.D.01.I.204	Sisteme de operare 1/ Operating systems 1	D	4	2		2		56	44	V	
5	UPB.12.F.01.I.205	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare/ Programming Languages	F	4	2		2		56	44	E	
6	UPB.12.F.01.I.206	Grafică asistată de calculator/ Computer aided Graphics	F	3	1		1		28	47	V	
7	UPB.12.F.01.I.207	Chimie/ Chemistry	F	3	2	1			42	33	E	
8	UPB.12.F.01.I.208	Comunicare profesionala 1/ Professional communication 1	C	2		2			28	22	V	
9	UPB.12.F.01.I.209	Educație fizică și sport 1/ Physical Education 1	C	2		1			14	36	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	9	5	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		7	6	3	0			5	4
Discipline facultative (F)												
10	UPB.12.C.01.F.101	Cultura și civilizație europeană 1/ European Culture and Civilisation 1	C	2		2			28	22	V	
11	UPB.12.C.01.F.102	Limba Straină 1/ Foreign language 1	C	2		2					V	
12	UPB.12.C.01.F.103	Limba și cultura română pentru studenți străini 1 / Romanian Language and Culture for Foreign Students 1	C	2		2			28	22	V	
13	UPB.12.C.01.F.104	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
14	UPB.12.C.01.F.105	Voluntariat 1	C	3				4	56	19	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:	27									
		Discipline Opționale:	0									
		Discipline Facultative:	14									

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2023 - 2024

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale /
Electronic engineering, telecommunications and information technologies

Anul de studii: I

Programul de studii: Electronică Aplicată/ Applied Electronics

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare		
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.			
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.12.F.02.I.201	Analiză matematică 2/ Calculus 2	F	5	2	2			56	69	E		
2	UPB.12.F.02.I.202	Fizică 1/ Physics 1	F	4	2	1	1		56	44	E		
3	UPB.12.D.02.I.201	Bazele electrotehnicii 2/ Fundamentals of Electrical Engineering 2	D	4	2	2			56	44	E		
4	UPB.12.D.02.I.202	Dispozitive electronice	D	4	2		2		56	44	E		
5	UPB.12.D.02.I.203	Structuri de date și algoritmi/ Data Structures and Algorithms	D	5	2		2		56	69	V		
6	UPB.12.S.02.I.201	Programare Web / Web Programming	S	4	2		2		56	44	V		
7	UPB.12.C.02.I.201	Comunicare profesională 2/ Professional communication 2	C	2		2			28	22	V		
8	UPB.12.C.02.I.202	Educație fizică și sport 2/ Physical Education 2	C	2		1			14	36	V		
Statistici:				ECTS/Ore:	30	12	8	7	0	378	372	Ex. 4	Ver. 4
				Număr:		6	5	4	0				
Discipline facultative (F)													
9	UPB.12.C.02.F.101	Cultura și civilizație europeană 2/ European Culture and Civilisation 2	C	2		2			28	22	V		
10	UPB.12.C.02.F.102	Limba Straină 2/ Foreign language 2	C	2		2					V		
11	UPB.12.C.02.F.103	Limba și cultura română pentru studenți străini 2 / Romanian Language and Culture for Foreign Students 2	C	2		2			28	22			
12	UPB.12.C.02.F.104	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E		
13	UPB.12.C.02.F.105	Voluntariat 2	C	3				4	56	19	V		
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:					27						
		Discipline Opționale:					0						
		Discipline Facultative:					14						

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale /
Electronic engineering, telecommunications and information technologies

Anul de studii: II

Programul de studii: Electronică Aplicată/ Applied Electronics

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.12.F.03.I.201	Matematici speciale/ Special Mathematics	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.12.F.03.I.202	Teoria probabilităților și statistică matematică/ Probability Theory and Mathematical Statistics	F	4	2	2			56	44	E	
3	UPB.12.F.03.I.203	Fizică 2/ Physics II	F	4	2		1		42	58	E	
4	UPB.12.D.03.I.201	Circuite electronice fundamentale/ Fundamental Electronic Circuits	D	4	2		1		42	58	E	
5	UPB.12.D.03.I.202	Circuite integrate digitale/ Digital Integrated Circuits	D	4	2		2		56	44	E	
6	UPB.12.D.03.I.203	Baze de date / Databases	D	4	2		1	1	56	44	V	
7	UPB.12.D.03.I.204	Programare obiect-orientată/ Object Oriented Programming	D	4	2		2		56	44	V	
8	UPB.12.C.03.I.201	Microeconomie/ Microeconomics	C	2	1	1			28	22	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	5	7	1	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	3	5	1			5	3
Discipline facultative (F)												
9	UPB.12.C.03.F.101	Limba și cultura română pentru studenți străini 3 /	C	2		2			28	22	V	
10	UPB.12.C.03.F.102	Limba străină 3/ Foreign Language 3	C	2		2					V	
11	UPB.12.C.03.F.103	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
12	UPB.12.C.03.F.104	Voluntariat 3	C	3				4	56	19	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:					28					
		Discipline Opționale:					0					
		Discipline Facultative:					12					

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale /

Electronic engineering, telecommunications and information technologies

Programul de studii: Electronică Aplicată/ Applied Electronics

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.12.D.04.I.201	Arhitectura microprocesoarelor/Microprocessor Architecture	D	4	2		2		56	44	E	
2	UPB.12.D.04.I.202	Semnale și sisteme/Signals and Systems	D	4	2	1	1		56	44	E	
3	UPB.12.D.04.I.203	Bazele electrotehnicii 3/ Fundamentals of Electrical Engineering 3	D	4	2	1	1		56	44	E	
4	UPB.12.F.04.I.204	Metode numerice/ Numerical Methods	F	5	2		2		56	69	E	
5	UPB.12.D.04.I.205	Sisteme de operare 2/ Operating Systems 2	D	5	2		1	1	56	69	V	
6	UPB.12.S.04.I.206	Măsurători electronice, senzori și transductoare/ Electronic Measurements, Sensors and Transducers	S	4	2		2		56	44	E	
7	UPB.12.S.04.I.207	Matematici discrete / Discrete mathematics	S	2	1	1			28	22	V	
8	UPB.12.C.04.I.208	Macroeconomie/ Macroeconomics	C	2	1	1			28	22	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	4	9	1	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	6	1			5	3
Discipline facultative (F)												
17	UPB.12.C.04.F.101	Limba și cultura română pentru studenți străini 4 /	C	2		2			28	22	V	
18	UPB.12.C.04.F.102	Limba străină 4/ Foreign Language 4	C	2		2			28	22	V	
19	UPB.12.C.04.F.103	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
20	UPB.12.C.04.F.104	Voluntariat 4	C	3			4		56	19	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:					28					
		Discipline Opționale:					0					
		Discipline Facultative:					12					

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale /
Electronic engineering, telecommunications and information technologies

Anul de studii: III

Programul de studii: Electronică Aplicată/ Applied Electronics

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare		
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.			
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.12.S.05.I.201	Transmisiuni de date/ Data Transmissions	S	4	2		1		42	58	E		
2	UPB.12.D.05.I.202	Circuite integrate digitale - Proiect/ Digital Integrated Circuits Project	D	2				2	28	22	V		
3	UPB.12.S.05.I.203	Rețele de calculatoare/Computer Networks	S	4	2		2		56	44	E		
4	UPB.12.D.05.I.204	Circuite integrate analogice / Analog Integrated Circuits	D	3	2		1		42	33	E		
5	UPB.12.S.05.I.205	Grafica avansata pe calculator/ Advanced Computer Graphics	S	3	2		2		56	19	V		
6	UPB.12.C.05.I.206	Monedă și sistem bancar/ Money and Banking	C	2	1	1			28	22	V		
7	UPB.12.S.05.I.207	Arhitectura calculatoarelor/ Computer Architecture	S	4	2		2		56	44	E		
Discipline opționale (Op)													
8	UPB.12.S.05.O.208	Calitate și fiabilitate/ Quality and Reliability	S	4	2		1		42	58	V		
9	UPB.12.S.05.O.212	Introducere in SAP/ Introduction to SAP											
10	UPB.12.S.05.O.213	Dezvoltarea aplicațiilor pentru dispozitive mobile/ Application Development for Mobile Devices	S	4	2		1		42	58	E		
11	UPB.12.S.05.O.214	Proiectarea și complexitatea algoritmilor/ Algorithm Design and Complexity											
12	UPB.12.S.05.O.215	Internetul dispozitivelor inteligente/ Internet of Things											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	15	1	10	2	392	358	Ex.	Ver.
				Număr:		8	1	7	1			5	4
Discipline facultative (F)													
13	UPB.12.C.05.F.101	Instruire asistată de calculator/ Computer-assisted instruction	C	2	1	1			28	22	V		
14	UPB.12.C.05.F.102	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				0	75	V		
15	UPB.12.C.05.F.103	Voluntariat 5	C	3				4	56	19	V		
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		22									
		Discipline Opționale:		6									
		Discipline Facultative:		6									

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale /
Electronic engineering, telecommunications and information technologies

Anul de studii: III

Programul de studii: Electronică Aplicată/ Applied Electronics

Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare		
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.			
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.12.D.06.I.201	Prelucrarea digitală a semnalelor/ Digital Signal Processing	D	3	2		2		56	19	E		
2	UPB.12.D.06.I.202	Rețele neurale și algoritmi genetici/ Neural Networks and Genetic Algorithms	S	3	2		2		56	19	V		
3	UPB.12.D.06.I.203	Microunde/ Microwaves	D	3	2		1	1	56	19	E		
4	UPB.12.D.06.I.204	Administrarea afacerilor/ Business Administration	C	2	1	1			28	22	V		
5	UPB.12.D.06.I.205	Tehnologii de programare in Internet	D	2	2		1		42	8	V		
6	UPB.12.D.06.I.206	Microcontrolere/ Microcontrollers	D	3	2		1	1	56	19	E		
8	UPB.12.DS.06.I.207	Practică / Internship	DS	8	360 de ore						V		
Discipline opționale (Op)													
9	UPB.12.S.06.O.201	Interfete om-masina/ Human-Computer Interaction	S	3	2		1		42	33	E		
10	UPB.12.S.06.O.202	Programare în Matlab/ Matlab Programming	S	3	2		1	1	56	19	E		
11	UPB.12.S.06.O.203	Sisteme de transmisie multiplexate/ Multiplexed Transmission Systems											
12	UPB.12.S.06.O.204	Nanotehnologii în electronică/ Nanotechnology in Electronics											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	15	1	9	3	392	158	Ex.	Ver.
				Număr:	8	1	7	3	5			4	
Discipline facultative (F)													
19	UPB.12.C.06.F.101	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E		
20	UPB.12.C.06.F.102	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt)				0	50	V		
21	UPB.12.C.06.F.103	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E		
22	UPB.12.C.06.F.104	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	21
	Discipline Opționale:	7
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale /
Electronic engineering, telecommunications and information technologies

Anul de studii: IV

Programul de studii: Electronică Aplicată/ Applied Electronics

Semestrul: I

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.12.S.07.I.201	Prelucrarea imaginilor/ Image Processing	S	5	2		2		56	69	E	
2	UPB.12.S.07.I.202	Rețele neurale și Sisteme Fuzzy - Proiect/Neural Networks and Fuzzy Systems - Project	S	2				2	28	22	V	
3	UPB.12.S.07.I.203	Televiziune / Television	D	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.12.S.07.I.204	Inginerie software/Software Engineering	S	4	2		1	1	56	44	E	
5	UPB.12.S.07.I.205	Bazele managementului/ Fundamentals of Management	C	2	1	1			28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
6	UPB.12.S.07.O.201	Sisteme cu microprocesoare/ Microprocessor Systems	S	4	2		2		56	44	V	
7	UPB.12.S.07.O.202	Sisteme de comunicații mobile/ Mobile Communications Systems										
8	UPB.12.S.07.O.203	Transmisii analogice și digitale/ Analog & Digital Transmissions	S	5	2		1	1	56	69	E	
9	UPB.12.S.07.O.204	Ingineria sistemelor/ Systems Engineering										
10	UPB.12.S.07.O.205	Sisteme programabile cu FPGA/ Programmable Systems with FPGA	S	4	2		2		56	44	E	
11	UPB.12.S.07.O.206	Sisteme programabile cu PLC/ Programmable Systems w										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	1	10	4	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		7	1	6	3			5	3
Discipline facultative (F)												
12	UPB.12.C.07.F.101	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	16
	Discipline Opționale:	12
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027



Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale /
Electronic engineering, telecommunications and information technologies

Anul de studii: IV

Programul de studii: Electronică Aplicată/ Applied Electronics

Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.12.D.08.I.201	Optoelectronică/ Optoelectronics	D	5	2		2		56	69	V	
2	UPB.12.S.08.I.202	Securitate și criptare/Security and Encryption	S	5	2		1	1	56	69	V	
3	UPB.12.D.08.I.203	Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice/ Electronic CAD	D	4	2		2		56	44	V	
4	UPB.12.D.08.I.204	Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor/ Estimation and Control in information processing	D	4	1		1		28	72	V	
5	UPB.12.C.08.I.205	Management industrial/ Industrial Management	C	2	1	1			28	22	V	
6	UPB.12.S.08.I.207	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă/ Diploma project internship	S	2	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)				0	50	V	
7	UPB.12.S.08.I.208	Elaborarea Proiectului de diplomă/ Diploma project elaboration	S	4				4	0	100	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.12.S.08.O.201	Robotica și agenți inteligenți/ Robotics and intelligent agents	S	4	2		2		56	44	V	
9	UPB.12.S.08.O.202	Electronică medicală/ Medical Electronics										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	10	1	8	5	280	470	Ex.	Ver.
			Număr:		6	1	5	2			0	8
Discipline facultative (F)												
16	UPB.12.C.08.F.101	Voluntariat 8	C	3				4	56	19	V	

Promovarea examenului de diplomă	10 ECTS	
----------------------------------	---------	--

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	20
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU