



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Computers and Information Technology

Programul de studii: Ingineria Informației / Information Engineering

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.101	Analiză matematică 1/ Calculus 1	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.12.F.01.I.102	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.103	Electrotehnică 1/ Electrical Engineering 1	D	4	2	1			42	58	E	
4	UPB.12.D.01.I.104	Sisteme de operare 1/ Operating Systems 1	D	4	2		2		56	44	V	
5	UPB.12.F.01.I.105	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare/ Programming Languages	F	4	2		2		56	44	E	
6	UPB.12.F.01.I.106	Grafică asistată de calculator/ Computer Aided Graphics	F	3	1		1		28	47	V	
7	UPB.12.F.01.I.107	Chimie/ Chemistry	F	3	1	1			28	47	E	
8	UPB.12.C.01.I.108	Comunicare profesională 1/ Professional Communication 1	C	2		2			28	22	V	
9	UPB.12.C.01.I.109	Educație fizică și sport 1/ Physical Education 1	C	2		1			14	36	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	9	5	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		7	6	3	0			5	4
Discipline facultative (Fac)												
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 străină 1/ Foreign Language 1	C	2		2			28	22	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:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	14

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCALU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Computers and Information Technology

Anul de studii: I

Programul de studii: Ingineria Informației / Information Engineering

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.101	Analiză matematică 2/ Calculus 2	F	5	2	2			56	69	E	
2	UPB.12.F.02.I.102	Fizică 1/ Physics 1	F	4	2	1	1		56	44	E	
3	UPB.12.D.02.I.103	Electrotehnică 2/ Electrical Engineering 2	D	4	2	2			56	44	E	
4	UPB.12.D.02.I.104	Dispozitive electronice și electronica analogică 1 / Electronic Devices and Analog Electronics 1	D	4	2		2		56	44	E	
5	UPB.12.D.02.I.105	Structuri de date și algoritmi/ Data Structures and Algorithms	D	5	2		2		56	69	V	
6	UPB.12.F.02.I.106	Informatica aplicata / Applied Informatics	F	4	2		2		56	44	V	
7	UPB.12.C.02.I.107	Comunicare profesională 2/ Professional Communication 2	C	2		1			14	36	V	
8	UPB.12.C.02.I.108	Educație fizică și sport 2/ Physical Education 2	C	2		1			14	36	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	7	7	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		6	5	4	0			4	4
Discipline facultative (Fac)												
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			28	22	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	V	
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:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	14

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCALU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Computers and Information Technology

Programul de studii: Ingineria Informației / Information Engineering

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.101	Matematici speciale / Special Mathematics	F	4	2	2			56	44	E		
2	UPB.12.F.03.I.102	Teoria probabilităților și statistică matematică/ Probability Theory and Mathematical Statistics	F	4	2	1			42	58	E		
3	UPB.12.F.03.I.103	Fizică 2/ Physics II	F	4	2		1		42	58	E		
4	UPB.12.D.03.I.104	Dispozitive electronice și electronica analogica 2 / Electronic Devices and Analog Electronics 2	D	4	2		1		42	58	E		
5	UPB.12.D.03.I.105	Electronică digitală/ Digital Electronics	D	4	2		2		56	44	E		
6	UPB.12.D.03.I.106	Baze de date 1/ Databases 1	D	4	2		1		42	58	V		
7	UPB.12.D.03.I.107	Programare orientată pe obiecte/ Object Oriented Programming	D	4	2		2		56	44	V		
8	UPB.12.C.03.I.108	Microeconomie/ Microeconomics	C	2	1	1			28	22	V		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	4	7	0	364	386	Ex.	Ver.	
			Număr:		8	3	5	0			5	3	
Discipline facultative (Fac)													
9	UPB.12.C.03.F.101	Limba străină pentru ingineri 1 / Foreign Language for Engineers 1	C	2		2			28	22	V		
10	UPB.12.C.03.F.102	Limba și cultura română pentru studenți străini 3 / Romanian Language and Culture for Foreign Students 3	C	2		2			28	22	V		
11	UPB.12.C.03.F.103	Educație fizică și sport 3 / Physical Education and Sports 3	C	2		2			28	22	V		
12	UPB.12.C.03.F.104	Prelucrarea avansată a documentelor tehnice 1 / Technical Documents Advanced Processing 1	C	2		2			28	22	V		
13	UPB.12.C.03.F.105	Pedagogie II / Pedagogy 2	C	5	2	2		4	112	13	E		
14	UPB.12.C.03.F.106	Voluntariat 3	C	3				4	56	19	V		
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:								26			
		Discipline Opționale:								0			
		Discipline Facultative:								16			

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCALU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Computers and Information Technology

Anul de studii: II

Programul de studii: Ingineria Informației / Information Engineering

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.04.I.101	Proiectarea cu microprocesoare/Microprocessor Architecture	D	5	2		2		56	69	E	
2	UPB.12.S.04.I.102	Semnale și sisteme/Signals and Systems	S	4	2	1	1		56	44	V	
3	UPB.12.F.04.I.103	Metode numerice/ Numerical Methods	F	5	2		2		56	69	E	
4	UPB.12.D.04.I.104	Sisteme de operare 2/ Operating Systems 2	D	5	2		1	1	56	69	V	
5	UPB.12.D.04.I.105	Măsurători electronice, senzori și transductoare/ Electronic Measurements, Sensors and Transducers	D	5	2		2		56	69	E	
6	UPB.12.C.04.I.107	Macroeconomie/ Macroeconomics	C	2	1	1			28	22	E	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.12.D.04.O.101	Electrotehnică 3/ Fundamentals of Electrical Engineering 3	D	4	2		2		56	44	E	
8	UPB.12.D.04.O.102	Achiziția și prelucrarea datelor /Data Acquisition and Processing										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	2	10	1	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		7	2	6	1			5	2
Discipline facultative (Fac)												
9	UPB.12.C.04.F.101	Limba și cultura română pentru studenți străini 4	C	2		2			28	22	V	
10	UPB.12.C.04.F.102	Limba străină 4/ Foreign Language 4	C	2		2			28	22	V	
11	UPB.12.C.04.F.103	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
12	UPB.12.C.04.F.104	Voluntariat 4	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	22
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	12

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCALU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: III

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Computers and Information Technology

Programul de studii: Ingineria Informației / Information Engineering

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.D.05.I.101	Proiectarea algoritmilor / Algorithm Design	D	4	2		1		42	58	E	
2	UPB.12.D.05.I.102	Rețele de calculatoare/Computer Networks	D	5	2		2		56	69	E	
3	UPB.12.D.05.I.103	Limbaje formale și translaatoare / Formal Languages and Compilers	D	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.12.D.05.I.104	Elemente de grafica pe calculator / Elements of Computer Graphics	D	4	2		2		56	44	V	
5	UPB.12.C.05.I.105	Monedă și sistem bancar/ Money and Banking	C	2	1	1			28	22	V	
6	UPB.12.D.05.I.106	Arhitectura sistemelor de calcul/ Computer Architecture	D	4	1		2		42	58	E	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.12.S.05.O.101	Calitate și fiabilitate/ Quality and Reliability	S	3	2		1		42	33	V	
8	UPB.12.S.05.O.102	Introducere în SAP/ Introduction to SAP										
9	UPB.12.S.05.O.103	Dezvoltarea aplicațiilor pe platforme mobile/ Application Development for Mobile Devices										
10	UPB.12.S.05.O.104	Transmisiuni de date/ Data Transmissions	S	4	2		1		42	58	E	
11	UPB.12.S.05.O.105	Internetul dispozitivelor Inteligente / Internet of Things										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	1	11	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		8	1	7	0			5	3
Discipline facultative (Fac)												
12	UPB.12.C.05.F.101	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
13	UPB.12.C.05.F.102	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				42	75	V	
14	UPB.12.C.05.F.103	Voluntariat 5	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	20
	Discipline Opționale:	6
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCALU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Computers and Information Technology

Anul de studii: III

Programul de studii: Ingineria Informației / Information Engineering

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.S.06.I.101	Prelucrarea digitală a semnalelor/ Digital Signal Processing	S	3	2		2		56	19	E	
2	UPB.12.S.06.I.102	Rețele neuronale și algoritmi genetici/ Neural Networks and Genetic Algorithms	S	3	2		2		56	19	V	
3	UPB.12.C.06.I.103	Administrarea afacerilor/ Business Administration	C	2	1	1			28	22	V	
4	UPB.12.S.06.I.104	Programare Web / Web Programming	S	4	2		1	1	56	44	V	
5	UPB.12.S.06.I.105	Metode de dezvoltare a sistemelor de programe / Software Development Methods	S	4	2		1	1	56	44	E	
6	UPB.12.S.06.I.106	Interfețe om - mașină/ Human-Computer Interaction	S	3	2		1	1	56	19	E	
7	UPB.12.DS.06.I.107	Practică / Internship	DS	8	360 de ore						V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.12.D.06.O.101	Programare funcțională / Functional Programming	D	3	2		2		56	19	E	
9	UPB.12.D.06.O.102	Paradigme de programare / Programming Paradigms										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	1	9	3	364	186	Ex.	Ver.
			Număr:		7	1	6	3			4	4
Discipline facultative (Fac)												
10	UPB.12.C.06.F.101	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
11	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	
12	UPB.12.C.06.F.103	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E	
13	UPB.12.C.06.F.104	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	22
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCALU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2027 - 2028

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Computers and Information Technology

Anul de studii: IV

Programul de studii: Ingineria Informației / Information Engineering

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.102	Bioinformatică / Bioinformatics	S	4	2		2		56	44	E	
2	UPB.12.D.07.I.103	Inginerie software / Software Engineering	D	5	2		1	1	56	69	E	
3	UPB.12.S.07.I.104	Ingineria sistemelor/ Systems Engineering	S	5	2		1	1	56	69	V	
4	UPB.12.S.07.I.105	Tehnici de proiectare software / Software Design Techniques	S	5	2		1	1	56	69	E	
5	UPB.12.C.07.I.106	Bazele managementului/ Fundamentals of Management	C	2	1	1			28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
6	UPB.12.D.07.O.101	Inteligență artificială 2 / Artificial Intelligence 2	D	5	2		2		56	69	E	
7	UPB.12.D.07.O.102	Prelucrarea imaginilor / Image Processing										
8	UPB.12.S.07.O.103	Sisteme de comunicatii / Communication Systems	S	4	2		2		56	44	E	
9	UPB.12.S.07.O.104	Sisteme programabile cu FPGA/ Programmable Systems with FPGA										
10	UPB.12.S.07.O.105	Sisteme cu Microprocesoare / Microprocessor Systems										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	1	9	3	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		7	1	6	3			5	2
Discipline facultative (F)												
11	UPB.12.C.07.F.101	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	18
	Discipline Opționale:	8
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCALU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2027 - 2028

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Computers and Information Technology

Anul de studii: IV

Programul de studii: Ingineria Informației / Information Engineering

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.S.08.I.101	Dezvoltarea aplicațiilor web și semantic web / Web and Semantic Web Application Development	S	5	2		1	1	56	69	V	
2	UPB.12.D.08.I.102	Algoritmi paraleli și distribuiți / Distributed and parallel algorithms	D	5	2		1	1	56	69	V	
3	UPB.12.S.08.I.103	Soluții integrate de securitate / Integrated security solutions	S	4	2		1	1	56	44	V	
4	UPB.12.C.08.I.104	Management industrial/ Industrial Management	C	2	1	1			28	22	V	
5	UPB.12.S.08.I.105	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	2	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)						V	
6	UPB.12.S.08.I.106	Elaborarea Proiectului de diplomă	S	4				4	0	100	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.12.S.08.O.101	Robotică și agenți inteligenți/ Robotics and Intelligent Agents	S	4	2		1	1	56	44	V	
8	UPB.12.S.08.O.102	Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice/ Electronic CAD										
9	UPB.12.S.08.O.103	Managementul proiectelor software / Software Project Management	S	4	2		1	1	56	44	V	
10	UPB.12.S.08.O.104	Realitate virtuală și augmentată/Virtual and Augmented Reality										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	11	1	5	9	308	392	Ex.	Ver.
			Număr:		6	1	5	6			0	8
Discipline facultative (Fac)												
11	UPB.12.S.08.F.101	Voluntariat 8	C	3				4	56	19	V	

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	18
	Discipline Opționale:	8
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCALU

Director departament,
Ionel-Bujorel PAVALOIU