



Propunere Plan de învățământ licență

2025 - 2029



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Științe inginerești aplicate
Programul de studii: Informatică industrială

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.06.F.01.O.001	Analiză matematică	F	4	2	1			42	58	E	
2	UPB.06.F.01.O.002	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	4	2	1			42	58	E	
3	UPB.06.F.01.O.003	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 (C++)	F	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.06.F.01.O.004	Informatică aplicată (Matlab)	F	4	2		1	1	56	44	E	
5	UPB.06.F.01.O.005	Chimie	F	3	2		1		42	33	V	
6	UPB.06.D.01.O.006	Sisteme de operare	D	4	2		2		56	44	E	
7	UPB.06.C.01.O.007	Educație fizică și sport 1	C	2		1			14	36	V	
8	UPB.06.F.01.O.008	Desen tehnic și infografică (AutoCAD)	F	3	1		2		42	33	V	
Discipline opționale (Op)												
9	UPB.06.C.01.A.009	Limbă modernă 1 - Engleză	C	2	1	1			28	22	V	
10	UPB.06.C.01.A.010	Limbă modernă 1 - Franceză										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	4	8	1	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	5	1			5	4
Discipline facultative (F)												
11	UPB.06.C.01.L.011	Educație financiară	C	2	1		2		42	8	V	
12	UPB.06.C.01.L.012	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
13	UPB.06.C.01.L.013	Voluntariat 1	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Nicolae IONESCU



Propunere Plan de învățământ
licență
2025 - 2029



Domeniul: Științe inginerești aplicate
Programul de studii: Informatică industrială

Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: I
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.06.F.02.O.001	Teoria probabilităților și statistică matematică	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.06.F.02.O.002	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 (Python)	F	4	2		2		56	44	E	
3	UPB.06.D.02.O.003	Electronică digitală	D	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.06.F.02.O.004	Grafică asistată de calculator (AutoCAD/Fusion360)	F	4	1		2		42	58	V	
5	UPB.06.F.02.O.005	Fizică	F	4	2		1		42	58	E	
6	UPB.06.C.02.O.006	Educație fizică și sport 2	C	3		2			28	47	V	
7	UPB.06.D.02.O.007	Proiectarea algoritmilor	D	4	2		2		56	44	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.06.C.02.A.008	Limbă modernă 2 - Engleză	C	3	1	1			28	47	V	
9	UPB.06.C.02.A.009	Limbă modernă 2 - Franceză										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	5	9	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		7	3	5	0			4	4
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.C.02.L.010	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
11	UPB.06.C.02.L.011	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 - Proiect (Python)	F	3				4	56	19	V	
12	UPB.06.C.02.L.012	Instrument muzical - chitară	C	2			3		42	8	V	
13	UPB.06.C.02.L.013	Voluntariat 2	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	15

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Nicolae IONESCU



Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Științe inginerești aplicate

Programul de studii: Informatică industrială

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.06.F.03.O.001	Matematici speciale	F	4	2	1			42	58	E
2	UPB.06.F.03.O.002	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3 (Labview)	F	5	2		2		56	69	E
3	UPB.06.D.03.O.003	Măsurări, traductoare, instrumentație	D	5	2		2		56	69	E
4	UPB.06.D.03.O.004	Arhitectura calculatoarelor	D	4	2		2		56	44	E
5	UPB.06.S.03.O.005	Tehnici de proiectare asistată de calculator 1 (SW)	S	5	2		2		56	69	V
6	UPB.06.S.03.O.006	Electrotehnică	S	4	2		2		56	44	E
Discipline opționale (Op)											
7	UPB.06.C.03.A.008	Analiză economică	C	3	2	1			42	33	V
8	UPB.06.C.03.A.009	Managementul resurselor umane									
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	2	10	0	364	386	Ex.
			Număr:		7	2	5	0			5
Discipline facultative (F)											
9	UPB.06.C.03.L.010	Limbă modernă 3 - Engleză	C	3		2			28	47	V
10	UPB.06.C.03.L.011	Limbă modernă 3 - Franceză	C	3		2			28	47	V
11	UPB.06.S.03.L.012	Robotică autonomă cu ROS2 și NAV2	S	3			4		56	19	V
12	UPB.06.C.03.L.013	Instrument muzical - chitară/pian	C	2		3			42	8	V
12	UPB.06.C.03.L.014	Educație fizică și sport 3	C	3		2			28	47	V
13	UPB.06.C.03.L.015	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E
14	UPB.06.C.03.L.016	Voluntariat 3	C	3				4	56	19	V

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	21

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Nicolae IONESCU



Propunere Plan de învățământ licență

2025 - 2029



Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Științe inginerești aplicate

Programul de studii: Informatică industrială

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.06.S.04.O.001	Tehnici de proiectare asistată de calculator 2 (SW)	S	4	2		2		56	44	E	
2	UPB.06.S.04.O.002	Mecatronică	S	3	1		2		42	33	V	
3	UPB.06.S.04.O.003	Procese industriale 1	S	3	2			1	42	33	E	
4	UPB.06.S.04.O.004	Fabricație aditivă	S	4	2		2		56	44	E	
5	UPB.06.D.04.O.005	Baze de date	D	4	2		2		56	44	V	
6	UPB.06.D.04.O.006	Programare Java	D	4	2		2		56	44	E	
7	UPB.06.D.04.O.007	Practica de domeniu	D	4	90 de ore						V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.06.S.04.A.008	Bazele automatizării și prelucrării datelor	S	4	2		2		56	44	E	
9	UPB.06.S.04.A.009	Semnale și sisteme										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	0	12	1	364	286	Ex.	Ver.
			Număr:		7	0	6	1			5	3
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.S.04.L.010	Programare Java - Proiect	S	3				4	56	19	V	
11	UPB.06.C.04.L.011	Robotică autonomă cu ROS2 și NAV2 - proiect	S	3				4	56	19	V	
12	UPB.06.C.04.L.012	Limbă modernă 4 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
13	UPB.06.C.04.L.013	Limbă modernă 4 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
14	UPB.06.C.04.L.014	Educație fizică și sport 4	C	2		2			28	22	V	
15	UPB.06.C.04.L.015	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
16	UPB.06.C.04.L.016	Voluntariat 4	C	3				4	56	19	V	

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

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Nicolae IONESCU



Propunere Plan de învățământ licență

2025 - 2029



Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: III

Semestrul: I

Domeniul: Științe ingineresti aplicate

Programul de studii: Informatică industrială

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.06.S.05.O.001	Robotică	S	4	1		2		42	58	E	
2	UPB.06.D.05.O.002	Tehnologii WEB	D	5	2		1	2	70	55	E	
3	UPB.06.S.05.O.003	Fabricație aditivă - proiect	S	3				2	28	47	V	
4	UPB.06.S.05.O.004	Inginerie asistată de calculator (Catia)	S	4	2		2		56	44	V	
5	UPB.06.S.05.O.005	Procese industriale 2	S	3	2		1		42	33	E	
6	UPB.06.D.05.O.006	Modelare, identificare și simulare 1	D	3	2		1		42	33	E	
7	UPB.06.D.05.O.007	Rețele neuronale	D	5	2		1	2	70	55	E	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.06.D.05.A.008	Teoria sistemelor	D	3	2		1		42	33	V	
9	UPB.06.D.05.A.009	Analiza combinatorica si algoritmica grafurilor										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	0	9	6	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		7	0	7	3			5	3
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.C.05.L.010	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
11	UPB.06.C.05.L.011	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				0	75	V	
12	UPB.06.C.05.L.012	Oratorie	C	2	1		2		42	8	V	
13	UPB.06.C.05.L.013	Voluntariat 5	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	9

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Nicolae IONESCU



Propunere Plan de învățământ licență

2025 - 2029



Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: III

Semestrul: II

Domeniul: Științe inginerești aplicate

Programul de studii: Informatică industrială

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.06.D.06.O.001	Inginerie software 1	D	4	2		2	1	70	30	E	
2	UPB.06.D.05.O.003	Rețele de calculatoare	D	4	2		2		56	44	V	
3	UPB.06.S.06.O.003	Procese industriale 3	S	4	2		2		56	44	V	
4	UPB.06.D.06.O.004	Circuite electronice liniare	D	3	2		2		56	19	V	
5	UPB.06.S.06.O.005	Teoria reglării automate	S	3	2		2		56	19	E	
6	UPB.06.D.06.O.006	Modelare, identificare și simulare 2	D	3	2		2		56	19	E	
7	UPB.06.S.06.O.007	Practică de specialitate	S	6	270 de ore						V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.06.D.06.A.008	Automate si microprogramare	D	3	2		2		56	19	E	
9	UPB.06.D.06.A.009	Sisteme automate cu esantionare										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	0	14	1	406	194	Ex.	Ver.
			Număr:		7	0	7	1			4	4
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.C.06.L.010	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
11	UPB.06.C.06.L.011	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt)				0	50	V	
12	UPB.06.C.06.L.012	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E	
13	UPB.06.C.06.L.013	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Nicolae IONESCU



Propunere Plan de învățământ
licență

2025 - 2029



Anul universitar: 2028 - 2029

Anul de studii: IV

Semestrul: I

Domeniul: Științe ingineresti aplicate

Programul de studii: Informatică industrială

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.06.D.07.O.001	Inginerie software 2	D	4	2		2		56	44	V	
2	UPB.06.S.07.O.002	Tehnici de inteligență artificială 1	S	4	2		2		56	44	E	
3	UPB.06.S.07.O.003	Sisteme mobile și aplicații	S	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.06.S.07.O.004	Procese industriale 3 - proiect	S	2				2	28	22	V	
5	UPB.06.D.07.O.005	Sisteme cu microprocesoare	D	4	2		2		56	44	E	
6	UPB.06.S.07.O.006	Sisteme incorporate	S	4	2		2		56	44	V	
7	UPB.06.S.07.O.007	Sisteme integrate de producție asistate de calculator	S	4	1			2	42	58	E	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.06.S.07.A.008	Sisteme numerice de conducere	S	4	2		2		56	44	E	
9	UPB.06.S.07.A.009	Prelucrarea numerică a semnalelor										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	0	12	4	406	344	Ex.	Ver.
			Număr:		7	0	6	2			5	3
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.S.07.L.010	Robotică aplicată	S	3				3	42	33	V	
11	UPB.06.C.07.L.011	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	7

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Nicolae IONESCU



Propunere Plan de învățământ licență

2025 - 2029



Anul universitar: 2028 - 2029

Anul de studii: IV

Semestrul: II

Domeniul: Științe ingineresti aplicate

Programul de studii: Informatică industrială

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.06.S.08.O.001	Tehnici de inteligență artificială 2	S	6	2		2		56	94	V	
2	UPB.06.S.08.O.002	Automatizări	S	6	2		2		56	94	V	
3	UPB.06.D.08.O.003	Sisteme bazate pe cunoștințe	D	8	2		2	1	70	130	V	
4	UPB.06.S.08.O.004	Elaborarea proiectului de diplomă	S	10	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)				0	134	V	
								4				
Statistici:			ECTS/Ore:	30	6	0	6	5	182	452	Ex.	Ver.
			Număr:		3	0	3	2			0	4
Discipline facultative (F)												
5	UPB.06.C.08.O.005	Voluntariat 8	C	3				4	56	19	V	

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	17
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Nicolae IONESCU