



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Anul universitar: 2023 - 2024

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației / Informatique et technologie de l'information**

Anul de studii: **I**

Programul de studii: **Ingineria Internetului dispozitivelor inteligente/ Ingénierie de l'Internet des dispositifs intelligents**

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.	Ex.	Ver.
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.12.F.01.I.531	Analiză matematică 1/Analyse mathématique 1	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.12.F.01.I.532	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială/Algèbre linéaire, géométrie analytique et différentielle	F	4	2	2			56	44	E	
3	UPB.12.D.01.I.533	Electrotehnică 1/ Electrotechnique 1	D	3	2	1			42	33	E	
4	UPB.12.F.01.I.534	Chimie/Chimie	F	3	2	1			42	33	V	
5	UPB.12.D.01.I.535	Sisteme de operare 1/Systèmes d'exploitation 1	D	4	1		2		42	58	E	
6	UPB.12.F.01.I.535	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare/Programmation des ordinateurs et langages de programmation	F	4	2		2		56	44	E	
7	UPB.12.F.01.I.537	Grafică asistată de calculator/Graphique assistée par ordinateur	F	2	1		1		28	22	V	
8	UPB.12.C.01.I.508	Expresie și comunicare 1/Expression et communication 1	C	2	1	1			28	22	V	
9	UPB.12.C.01.I.539	Educație fizică și sport 1/Education physique et sport 1	C	2		1			14	36	V	
10	UPB.12.C.01.I.540	Tehnici și sisteme de lucru colaborativ 1/Techniques et systèmes de travail collaboratif 1	S	2		2			28	22	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	10	5	0	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	7	3	0			5	5
Discipline facultative (F)												
11	UPB.12.C.01.F.531	Expresie și comunicare 1/Expression et communication 1	C	2	1	1			28	22	V	
12	UPB.12.C.01.F.532	Tehnici și sisteme de lucru colaborativ 1/Techniques et systèmes de travail collaboratif 1	C	2		2			28	22	V	
13	UPB.12.C.01.F.103	Limba și cultura română pentru studenți străini 1/Langue et culture roumaine pour les étudiants étrangers 1	C	2		2			28	22	V	
14	UPB.12.C.01.F.104	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
15	UPB.12.C.01.F.105	Voluntariat 1	C	3			4		56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28
	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: **Calculatoare și tehnologia informației / Informatique et technologie de l'information**

Anul de studii: I

Programul de studii: **Ingenieria Internetului dispozitivelor inteligente/ Ingénierie de l'Internet des dispositifs intelligents**

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.531	Analiză matematică 2/Analyse mathématique 2	F	4	2	2			56	44	E		
2	UPB.12.F.02.I.532	Fizică 1/Physique 1	F	4	2	1	1		56	44	E		
3	UPB.12.D.02.I.533	Dispozitive electronice si electronica analogica/Dispositifs électroniques et électronique analogique	D	4	2		1		42	58	E		
4	UPB.12.D.02.I.534	Programare Web 1/Programmation en Web 1	S	4	2		2		56	44	V		
5	UPB.12.F.02.I.535	Expresie si comunicare 2/Expression et communication 2	C	2	1	1			28	22	V		
6	UPB.12.D.02.I.536	Structuri de date si algoritmi/Structures de données et algorithmes	D	4	2		2		56	44	E		
7	UPB.12.S.02.I.537	Electrotehnică 2/ Electrotechnique 2	D	4	2		2		56	44	E		
8	UPB.12.C.02.I.538	Educație fizică și sport 2/Education physique et sport 2	C	2		1			14	36	V		
9	UPB.12.C.02.I.539	Tehnici și sisteme de lucru colaborativ 2/Techniques et systèmes de travail collaboratif 2	S	2		2			28	22	V		
Statistici:				ECTS/Ore:	30	13	7	8	0	392	358	Ex. 5	Ver. 4
				Număr:		7	5	5	0				
Discipline facultative (F)													
10	UPB.12.C.02.F.531	Expresie si comunicare 2/Expression et communication 2	C	2		2			28	22	V		
11	UPB.12.C.02.F.532	Tehnici si sisteme de lucru colaborativ 2/Techniques et systemes de travail collaboratif 2	C	2		2			28	22	V		
12	UPB.12.C.02.F.103	Limba si cultura romana pentru studenti straini 2/Langue et culture roumaine pour les étudiants étrangers 2	C	2		2			28	22	V		
13	UPB.12.C.02.F.104	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E		
14	UPB.12.C.02.F.105	Voluntariat 2	C	3				4	56	19	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	14

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian- George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel- Bujorei PAVALOIU



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației / Informatique et technologie de l'information**

Anul de studii: **II**

Programul de studii: **Ingineria Internetului dispozitivelor inteligente/ Ingénierie de l'Internet des dispositifs intelligents**

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.531	Matematici speciale 1/Mathématiques spéciales 1	F	4	2	2			56	44	E		
2	UPB.12.F.03.I.532	Teoria probabilităților și statistică matematică/Theorie des probabilités et statistique mathématique	F	3	2	1			42	33	E		
3	UPB.12.F.03.I.533	Fizică 2/Physique 2	F	3	2		1		42	33	E		
4	UPB.12.D.03.I.534	Programare orientată pe obiecte/Programmation orientée objets	D	4	2		2		56	44	E		
5	UPB.12.D.03.I.535	Dispozitive electronice și electronica analogică 2/ Dispositifs électroniques et électronique analogique 2	D	3	2		1		42	33	V		
6	UPB.12.D.03.I.536	Proiectarea algoritmilor/Conception des algorithmes	D	3	1		2		42	33	V		
7	UPB.12.D.03.I.537	Baze de date 1/Bases de données 1	D	4	2		1	1	56	44	E		
8	UPB.12.C.03.I.538	Microeconomie/Microéconomie	C	2	1	1			28	22	V		
Discipline opționale (Op)													
9	UPB.12.D.03.O.531	Achiziția și prelucrarea datelor/Acquisition et traitement de données	D	4	1		1		28	72	V		
10	UPB.12.D.03.O.532	Electrotehnică 3/Electrotechnique 3											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	15	4	8	1	392	358	Ex.	Ver.
				Număr:		9	3	6	1			5	4
Discipline facultative (F)													
11	UPB.12.C.03.F.531	Limba străină pentru ingineri 1/Langue étrangère pour les ingénieurs 1	C	2		2			28	22	V		
12	UPB.12.C.03.F.532	Limba și cultura română pentru studenți străini 3/Langue et culture roumaine pour les étudiants	C	2		2			28	22	V		
13	UPB.12.C.03.F.533	Educație fizică și sport 3/Education physique et sport 3	C	2		2			28	22	V		
14	UPB.12.C.03.F.534	Prelucrarea avansată a documentelor tehnice 1/Traitement avancés des documents techniques 1	C	2		2			28	22	V		
15	UPB.12.C.03.F.103	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E		
16	UPB.12.C.03.F.104	Voluntariat 3	C	3				4	56	19	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	16

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel- Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Informatique et technologie de l'information

Anul de studii: II

Programul de studii: Ingineria Internetului dispozitivelor inteligente/ Ingénierie de l'Internet des dispositifs intelligents

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.501	Matematici speciale 2/Mathématiques spéciales 2	F	4	2	2			56	44	E		
2	UPB.12.D.04.I.532	Electronică digitală/Electronique numérique	D	4	2		1		42	58	E		
	UPB.12.D.04.I.533	Proiectarea cu microprocesoare/Conception avec des microprocesseurs	D	4	2		1		42	58	E		
3	UPB.12.F.04.I.534	Metode numerice/Méthodes numériques	F	4	2		2		56	44	E		
4	UPB.12.D.04.I.535	Sisteme de operare 2/Systèmes d'exploitation 2	D	4	2	1	1		56	44	E		
5	UPB.12.D.04.I.536	Limbaje formale și translațoare/Langues formelles et traducteurs	D	3	2		1		42	33	V		
6	UPB.12.S.04.I.537	Mecanică și teoria mecanismelor/Mécanique et théorie des mécanismes	S	3	2	1			42	33	E		
7	UPB.12.C.04.I.538	Macroeconomie/Macroéconomie	C	2	1	1			28	22	V		
Discipline opționale (Op)													
8	UPB.12.D.04.O.531	Măsurători electronice, senzori și transduțoare/Mesures électroniques, capteurs et transducteurs	D	2	1		1		28	22	V		
9	UPB.12.D.04.O.532	Instrumentație virtuală/ Instrumentation virtuelle											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	16	5	7	0	392	358	Ex.	Ver.
				Număr:		9	4	6	0			6	3
Discipline facultative (F)													
10	UPB.12.C.04.F.531	Prelucrarea avansată a documentelor tehnice 2/Traitement avancé des documents techniques 2	C	2		2			28	22	V		
11	UPB.12.C.04.F.532	Educație fizică și sport 4/Education physique et sport 4	C	2		2			28	22	V		
12	UPB.12.C.04.F.533	Limba și cultura română pentru studenți străini 4/Langue et culture roumaine pour les étudiants	C	2		2			28	22	V		
13	UPB.12.C.04.F.534	Limba străină pentru ingineri 2/Langue étrangère pour les ingénieurs 2	C	2		2			28	22	V		
14	UPB.12.C.04.F.103	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E		
15	UPB.12.C.04.F.104	Voluntariat 4	C	3			4		56	19	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	16

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel- Bujorel PAVALOIU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Informatique et technologie de l'information

Anul de studii: III

Programul de studii: Ingineria Internetului dispozitivelor inteligente/ Ingénierie de l'Internet des dispositifs intelligents

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.531	Arhitectura sistemelor de calcul/Architecture des systèmes informatiques	D	4	2		2		56	44	E	
2	UPB.12.D.05.I.532	Prelucrare grafica/Traitement graphique	D	4	2		1		42	58	E	
3	UPB.12.D.05.I.533	Rețele de calculatoare/Réseaux d'ordinateurs	D	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.12.D.05.I.534	Teoria sistemelor/Théorie des systèmes	D	4	2	1	1		56	44	V	
5	UPB.12.D.05.I.535	Inteligentă artificială 1 / Intelligence artificielle 1	D	4	2		2		56	44	E	
6	UPB.12.D.05.I.536	Programare funcțională/Programmation fonctionnelle	D	4	2		2		56	44	E	
7	UPB.12.S.05.I.537	Rețele inteligente de distribuție a energiei electrice/Réseaux intelligents de distribution de l'énergie électrique	S	4	2		1		42	58	V	
Discipline opționale (Op)												
9	UPB.12.C.05.O.531	Contabilitate și informații financiare/Comptabilité et informations financières	C	2	1	1			28	22	V	
10	UPB.12.C.05.O.532	Drept - instrumente juridice pentru inginer/Droit – outils juridiques pour l'ingénieur										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	2	11	0	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	2	7	0			5	3
Discipline facultative (F)												
11	UPB.12.C.05.F.101	Instruire asistată de calculator/ Enseignement assisté par ordinateur	C	2	1	1			28	22	V	
12	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	
13	UPB.12.C.05.F.103	Voluntariat 5	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	2
	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: **Calculatoare și tehnologia informației / Informatique et technologie de l'information**

Anul de studii: III

Programul de studii: **Ingineria Internetului dispozitivelor inteligente/ Ingénierie de l'Internet des dispositifs intelligents**

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.531	Baze de date 2/Base de données 2	D	3	2		1		42	33	E		
2	UPB.12.D.06.I.532	Rețele de calculatoare - Proiect/Réseaux d'ordinateurs - Proiect	D	2				2	28	22	V		
3	UPB.12.S.06.I.533	Prelucrarea digitală a semnalelor/Traitement numérique des signaux	S	3	2		2		56	19	E		
4	UPB.12.S.06.I.534	Interfete om-masina/Interfaces homme machine	S	2	2		1		42	8	E		
5	UPB.12.S.06.I.535	Inteligență artificială 2 / Intelligence artificielle 2	D	2	2		1		42	8	E		
6	UPB.12.S.06.I.536	Ingineria sistemelor inteligente/ Ingénierie des systèmes intelligents	S	3	2		1	1	56	19	E		
7	UPB.12.S.06.I.537	Criptografie aplicata/Cryptographie appliquée	S	3	2		2		56	19	E		
8	UPB.12.C.06.I.538	Marketing Digital/Marketing numerique	C	2	1		1		28	22	V		
9	UPB.12.DS.06.I.539	Practică / Pratique	DS	8	360 de ore						V		
Discipline opționale (Op)													
10	UPB.12.S.06.O.531	Logistică industrială modernă/Logistique industrielle moderne	S	2	2		1		42	8	V		
11	UPB.12.S.06.O.532	Nanotehnologii pentru industria IoT/Nanotechnologies pour l'industrie IoT											
12	UPB.12.S.06.O.533	Robotică și sisteme multiagent/Robotique et systèmes multiagents											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	15	0	10	3	392	158	Ex.	Ver.
				Număr:		8	0	8	2			6	4
Discipline facultative (F)													
13	UPB.12.C.06.F.101	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E		
14	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		
15	UPB.12.C.06.F.103	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E		
16	UPB.12.C.06.F.104	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	3
	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: Calculatoare și tehnologia informației / Informatique et technologie de l'information

Anul de studii: IV

Programul de studii: Ingineria Internetului dispozitivelor inteligente/ Ingénierie de l'Internet des dispositifs intelligents

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.531	Proiect interdisciplinar/projet interdisciplinaire	S	2				2	28	22	V	
2	UPB.12.S.07.I.532	Internetul dispozitivelor inteligente/Internet des dispositifs intelligents	S	4	2		1		42	58	E	
4	UPB.12.S.07.I.534	Sisteme mobile si integrate/Informatique Mobile et Embarquée	S	4	2		1	1	56	44	E	
5	UPB.12.D.05.I.535	Ingineria programelor/Génie logiciel	D	4	2		2		56	44	E	
6	UPB.12.S.07.I.535	Securitatea sistemelor electronice de plăți/Sécurité des systèmes électroniques de paiement	S	4	2		2		56	44	E	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.12.S.07.O.531	Comunicații mobile în industria 4.0/Communications mobiles dans l'industrie 4.0	S	4	2		2		56	44	E	
8	UPB.12.S.07.O.532	Sisteme suport pentru decizii/Systemes d'aide à la decision										
9	UPB.12.S.07.O.533	Analiza datelor de dimensiuni mari/Analyse des données des grandes dimensions										
10	UPB.12.S.07.O.534	Proiectarea sistemelor de programe si aplicatii/Conception des systemes du génie logiciel et	S	4	2		2		56	44	V	
12	UPB.12.S.07.O.535	Web Sematic/Web Semantique										
13	UPB.12.S.07.O.536	Evaluarea sistemelor IoT/Evaluation des systemes IoT	S	4	2		1		42	58	V	
14	UPB.12.S.07.O.537	Sisteme de control neliniare/Systemes de controle non-lineaires										
15	UPB.12.S.07.O.538	Orasul inteligent/Ville intelligente										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	0	11	3	392	358	Ex. 5	Ver. 3
			Număr:		7	0	7	2				
Discipline facultative (F)												
16	UPB.12.S.07.F.531	Detectia si actionarea despozitivelor in IoT/ Détection et activation à partir dispositifs en IoT	S	3	2		1		42	33	V	
17	UPB.12.S.07.F.532	Securitatea cibernetica/Sécurité cybernetique	S	4	2		1	1	56	44	V	
18	UPB.12.C.07.F.101	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	17
	Discipline Opționale:	11
	Discipline Facultative:	11

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian- George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel- Bujorei PAVALOIU



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației / Informatique et technologie de l'information

Anul de studii: IV

Programul de studii: Ingineria Internetului dispozitivelor inteligente/ Ingénierie de l'Internet des dispositifs intelligents

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.531	Inteligență computațională integrată/Intelligence informatique intégrée	S	5	2		1	1	56	69	V	
2	UPB.12.S.08.I.532	Etica hacking și apărarea sistemului/Hacking éthique et défense du système	S	5	2		2		56	69	V	
3	UPB.12.S.08.I.533	Realitate virtuală și augmentată/Réalité virtuelle et augmentée	S	4	2		1		42	58	V	
4	UPB.12.C.08.I.534	Antreprenoriatul în industrie 4.0/Entrepreneuriat dans l'industrie 4.0	C	3	2		1		42	33	V	
5	UPB.12.S.08.I.535	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă / Pratique pour le projet de fin d'études	S	2	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)				0	0	V	
6	UPB.12.S.08.I.536	Elaborarea proiectului de diplomă/ Préparation du projet de fin d'études	S	4				4	0	100	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.12.S.08.O.531	Bioinformatică/Bioinformatique	S	3	2		1		42	33	V	
8	UPB.12.S.08.O.532	Standarde principale pentru sistemele de informare în domeniul e-sănătate/Principales normes des systèmes d'information sur la santé										
9	UPB.12.S.08.O.533	Impact environmental și concepția ecologică a produselor IoT/Impact environnemental et conception propres des produits IoT	S	4	2			1	42	58	V	
10	UPB.12.S.08.O.534	Managementul proiectelor IoT/Management des projets IoT										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	0	6	6	280	420	Ex.	Ver.
			Număr:		6	0	5	3			0	8
Discipline facultative (F)												
11	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:	18
	Discipline Opționale:	6
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian- George DRAGOMIRESCU

Director departament,
Ionel- Bujorel PAVALOIU