



Plan de învățământ licență
2024 - 2028

Anul universitar: 2024 - 2025
Anul de studii: I
Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului
Programul de studii: Informatică aplicată în ingineria mediului

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS	Ore/săptămână						Total ore		Forma de evaluare
									Activități asistate	Stud. Ind.			
					C	S	L	P					
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Ob.001	Analiză matematică I	F	4	2	2				56	44	E	
2	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Ob.002	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	4	2	2				56	44	E	
3	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Ob.003	Grafică asistată de calculator I	F	4	1	2				42	58	V	
4	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Ob.004	Chimie	F	4	2		1			42	58	E	
5	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Ob.005	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	F	3	1		2			42	33	V	
6	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Ob.006	Educație fizică și sport I	C	1		1				14	11	V	
7	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Ob.007	Limba engleză I	C	2		1				14	36	V	
Discipline opționale (Op)													
8	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Op.008.a	Etică și integritate academică	C	1		1				14	11	V	
9	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Op.008.b	Limba franceză I											
10	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Op.009.a	Știința și ingineria materialelor	D	4	2		1			42	58	E	
11	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Op.009.b	Coroziune și protecția anticorozivă											
12	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Op.010.a	Cultură și civilizație europeană	C	3	2	1				42	33	V	
13	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.Op.010.b	Ecologie umană											
		Statistici:	ECTS/Ore:	30	12	10	4	0		364	386	Ex. Ver.	
			Număr:		7	7	3	0			4	6	
Discipline facultative (Fac)													
14	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.F.001	Știința informării și documentării în cultura digitală	C	3	2	1				42	33	V	
15	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.F.002	Psihologia educației	C	5	2	2				56	69	E	
16	UPB.07.ISB/24/IAIM.0 1.F.003	Voluntariat 1	C	3				4		56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	19
	Discipline Opționale:	7
	Discipline Facultative:	11

Rector,
Milneha-Cosmin COSTOBU
Dănuț
Dănuț

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIȘ
BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru COSTANTIN
COSTANTIN



Plan de învățământ licență
2024 - 2028

Anul universitar: 2024 - 2025
Anul de studii: I
Semestrul: II

Domeniul: Ingineria mediului
Programul de studii: Informatică aplicată în Ingineria mediului

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.	Ex.	Ver.
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .Ob.001	Analiză matematică II	F	4	2	2			56	44		E
2	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .Ob.002	Grafică asistată de calculator II	F	4	1	2			42	58		V
3	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .Ob.003	Mecanică I	D	5	2	2			56	69		E
4	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .Ob.004	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	F	5	2		2		56	69		E
5	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .Ob.005	Fizică	F	4	2		2		56	44		E
6	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .Ob.006	Geomorfologia mediului	D	5	2	1	2		70	55		E
7	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .Ob.007	Educație fizică și sport II	C	1		1			14	11		V
8	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .Ob.008	Limba engleză II	C	2		1			14	36		V
Statistici:				ECTS/Ore: Număr:	11 6	9 6	6 3	0 0	364	386	Ex. 5	Ver. 3
Discipline facultative (Fac)												
9	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .F.001	Ingineria apelor subterane	D	4	2		2		56	44		E
10	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .F.002	Limba franceză II	C	2		2			28	22		V
11	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .F.003	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69		E
12	UPB.07.ISB/24/IAIM.02 .F.004	Voluntariat 2	C	3				4	56	19		V
TOTAL NUMĂR DE ORE				Discipline Obligatorii:				26				
				Discipline Opționale:				0				
				Discipline Facultative:				14				

Rector,
Milne-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Stefan BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CODREANU



Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului
Programul de studii: Informatică aplicată în ingineria mediului

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Ob.001	Matematici speciale	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Ob.002	Mecanică II	D	4	2	1			42	58	E	
3	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Ob.003	Rezistența materialelor	D	4	2	2			56	44	E	
4	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Ob.004	Electrotehnică	D	4	2		1		42	58	V	
5	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Ob.005	Metode numerice	F	4	2		2		56	44	V	
6	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Ob.006	Limba engleză III	C	1		1			14	11	V	
7	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Ob.007	Educație fizică și sport III	C	1		1			14	11	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Op.008.a	Chimia mediului	D	4	1		2		42	58	E	
9	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Op.008.b	Tehnologia informației										
10	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Op.009.a	Fizica atmosferei	D	4	2		1		42	58	E	
11	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .Op.009.b	Surse de radiații și tehnici de protecție										
Statistici:				ECTS/Ore:	30	13	7	6	0	364	Ex. Ver.	
				Număr:		7	5	4	0	5	4	
Discipline facultative (Fac)												
12	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .F.001	Limba franceză III	C	1		1			14	11	V	
13	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .F.002	Elemente de biochimie fizică	C	2	2	1			42	8	V	
14	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .F.003	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
15	UPB.07.ISB/24/IAIM.03 .F.004	Voluntariat 3	C	3			4		56	19	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE												
				Discipline Obligatorii:	20							
				Discipline Opționale:	6							
				Discipline Facultative:	12							

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIS

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN



Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: II
Semestrul: II

Domeniul: Ingineria mediului
Programul de studii: Informatică aplicată în ingineria mediului

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Discipline Obligatorii (Ob)	ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare
						C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
1	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Ob.001	Mecanică III	D	4	2	1				42	58	E	
2	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Ob.002	Teledetecție și riscuri atmosferice	D	4	2		2			56	44	E	
3	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Ob.003	Economie generală	C	4	2	1				42	58	V	
4	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Ob.004	Grafică asistată de calculator III	F	4	1		2			42	58	V	
5	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Ob.005	Termotehnică	D	4	2	1	1			56	44	E	
6	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Ob.006	Inginerie mecanică	D	4	2	1		1		56	44	E	
7	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Ob.007	Limba engleză IV	C	1		1				14	11	V	
8	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Ob.008	Educație fizică și sport IV	C	1		1				14	11	V	
Discipline optionale (Op)													
9	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Op.009.a	Protecția mediului	S	4	2			1		42	58	E	
10	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .Op.009.b	Dinamica și controlul poluanților în biosferă											
		Statistici:	ECTS/Ore:	30	13	6	6	6	1	364	386	Ext. Ver.	
			Număr:		7	6	4	1			5	4	
Discipline facultative (Fac)													
11	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .F.001	Limba franceză IV	C	2		2				28	22	V	
12	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .F.002	Utilizarea calculatorului, servicii de internet	C	3	2	1						V	
13	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .F.003	Știința soluției	D	4	2	2				56	44	V	
14	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .F.004	Didactica specializării	C	5	2	2				56	69	E	
15	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 .F.005	Voluntariat 4	C	3				4		56	19	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE													
				Discipline Obligatorii:	23								
				Discipline Optionale:	3								
				Discipline Facultative:	17								

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN



Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2026 - 2027
Anul de studii: III
Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului
Programul de studii: Informatică aplicată în ingineria mediului

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Săptămână	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare			
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.					
Discipline Obligatorii (Ob)															
1	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Ob.001	Mecanica fluidelor	D	4	2		2			56	44	E			
2	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Ob.002	Fenomene de transfer și operații unitare	D	4	2		1			42	58	E			
3	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Ob.003	Electronică	D	3	2		1			42	33	V			
4	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Ob.004	Ecologie	D	4	2		1			42	58	E			
5	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Ob.005	Baze de date și prelucrări statistice	S	4	1		2			42	58	V			
6	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Ob.006	Traductoare, interfețe și achiziții de date	S	4	2		2			56	44	E			
Discipline opționale (Op)															
7	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Op.007.a	Vibrații și poluare fonică	S	4	2		1			42	58	E			
8	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Op.007.b	Metode de combatere a zgomotelor și vibrațiilor													
9	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Op.008.a	Concepte de risc de mediu	S	3	2		1			42	33	V			
10	UPB.07.ISB/24/IAIM.05 .Op.008.b	Legislația mediului													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	1	10	0		364	386	Ex. Ver.			
			Număr:		8	1	7	0				5 3			
Discipline facultative (Fac)															
11	UPB.07.ISB/24/IAIM.04.F.001	Instruire asistată de calculator	C	2	1		1			28	22	V			
12	UPB.07.ISB/24/IAIM.04.F.002	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)					0	75	V			
13	UPB.07.ISB/24/IAIM.04.F.003	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,
Sorin-Ștefan BIRȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2026 - 2027
Anul de studii: III
Semestrul: II

Domeniul: Ingineria mediului
Programul de studii: Informatică aplicată în ingineria mediului

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Discipline Obligatorii (Ob)	ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare
						C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Ob.001	Studii de bilanț și impact de mediu	S	3	2		1		42	33		E	
2	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Ob.002	Sisteme de energii bazate pe biomasă	S	3	2		2		56	19		E	
3	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Ob.003	Informatică aplicată	F	3	1		2		42	33		V	
4	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Ob.004	Automatizarea proceselor tehnologice și biotehnologice	D	4	2		2		56	44		E	
5	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Ob.005	SIG/GIS aplicat în ingineria mediului	S	4	2		1	1	56	44		E	
6	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Ob.006	Practică	DS	8	360 de ore							V	
Discipline opționale (Op)													
7	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Op.007.a	Investigarea factorilor de mediu	D	3	2	1	2		70	5		E	
8	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Op.007.b	Analiza și sinteza proceselor tehnologice											
9	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Op.008.a	Comunicare	C	2	2	1			42	8		V	
10	UPB.07.ISB/24/IAIM.06 .Op.008.b	Politologie											
Statistici:				ECTS/Ore:	13	2	10	1	364	186	Ex.	Ver.	
				Număr:	7	2	6	1			5	3	
Discipline facultative (Fac)													
11	UPB.07.ISB/24/IAIM.04.F.001	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47		E	
12	UPB.07.ISB/24/IAIM.04.F.002	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săptăm * 3 ore/săpt)					0	50	V	
13	UPB.07.ISB/24/IAIM.04.F.003	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125		E	
14	UPB.07.ISB/24/IAIM.04.F.004	Voluntariat 6	C	3				4	56	19		V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	18
	Discipline Opționale:	8
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Milne-Cosmin COSTOJ

Decan,
Sorin-Stefan BIRIS

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN





Plan de învățământ licență
2024 - 2028

Anul universitar: 2027 - 2028
Anul de studii: IV
Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului
Programul de studii: Informatică aplicată în ingineria mediului

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.	Ex.	Ver.	
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Ob.001	Management	D	3	2	1				42	33		V
2	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Ob.002	Sisteme inteligente de depoluare	S	5	2		1	1		56	69		E
3	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Ob.003	Gestiunea integrată a deșeurilor	S	3	2		1			42	33		E
4	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Ob.004	Proiectarea asistată în ingineria mediului I	S	3				2		28	47		V
5	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Ob.005	Sisteme inteligente în ingineria sistemelor biotehnice	S	5	2		2			56	69		E
6	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Ob.006	Biotehnologii asistate de calculator	S	3	1		2			42	33		E
7	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Ob.007	Topografie	D	5	2		2			56	69		E
Discipline optionale (Op)													
8	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Op.008.a	Contabilitate asistată în ingineria mediului	S	3	1	2				42	33		V
9	UPB.07.ISB/24/IAIM.07 .Op.008.b	Auditul sistemului de management de mediu											
		Statistici:	ECTS/Ore:	30	12	3	8	3		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		7	2	5	2				S	3
Discipline facultative (F)													
10	UPB.07.ISB/24/IAIM.04 F.001	Voluntariat 7	C	3				4		56	19		V

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	4



Rector,
Mihaela-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN



Plan de învățământ licență
2024 - 2028

Anul universitar: 2027 - 2028
Anul de studii: IV
Semestrul: II

Domeniul: Ingineria mediului
Programul de studii: Informatică aplicată în ingineria mediului

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Ob.001	Meteorologie și climatologie	D	4	2	1	1		56	44	V	
2	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Ob.002	Hidrologie și hidrogeologie	D	4	2	1	1		56	44	V	
3	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Ob.003	Ingineria și calitatea mediului	S	4	2	1			42	58	V	
4	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Ob.004	Sisteme tehnice pentru ecologizarea localităților	S	4	2		2		56	44	V	
5	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Ob.005	Proiectarea asistată în ingineria mediului II	S	4				3	42	58	V	
6	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Ob.006	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	2	60 ore (2 sept *30 ore/săpt)				0	0	V	
7	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Ob.007	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	0	100	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Op.008.a	Modelarea și simularea factorilor de mediu	S	4	2	2			56	44	V	
9	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .Op.008.b	Traducătoare, interfețe și achiziții de date II										
Statistici:				ECTS/Ore:	10	3	6	7	308	392	Ex. 0	Ver. 8
				Număr:	5	3	4	2				
Discipline facultative (Fac)												
10	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .F.001	Managementul resurselor umane	C	3	2	1				42	33	V
11	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .F.002	Calitatea aerului în incinte	S	3	2		1					V
12	UPB.07.ISB/24/IAIM.08 .F.003	Voluntariat 8	C	3			4			56	19	V

Proiectarea examenului de diplomă		10 ECTS
TOTAL NUMĂR DE ORE		
Discipline Obligatorii:		22
Discipline Opționale:		4
Discipline Facultative:		10

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSĂNTIN

