Plan de învățământ licență

2026 - 2030

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

Domeniul: Inginerie energetică
Programul de studii: Energetică și tehnologii informatice

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activităţi didactice	Studiu individual		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1		Analiză matematică	F	5	2	2			56	69	E	
2		Algebră liniară, geometrie analitică şi diferenţială	F	4	2	1			42	58	E	
3		Grafică asistată de calculator 1	F	3	1		2		42	33	V	
4		Informatică aplicată	F	3	1		2		42	33	V	
5		Fizică 1	F	4	2		1		42	58	E	
6		Chimie	F	3	2		1		42	33	E	
7		Tehnologia materialelor	F	3	2		1		42	33	E	
Discipline opționale (Op)												
8		Limbă modernă 1 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
9		Limbă modernă 1 - Franceză										
10		Limbă modernă 1 - Germană										
11		Limbă modernă 1 - Spaniolă										
12		Limbă modernă 1 - Italiană										
13		Eco-filosofie	C	3	1	1			28	47	V	
14		Instituţii europene şi administraţie europeană										
15		Filosofia culturii										
16		Diplomaţie şi relaţii internaţionale										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**13**	**6**	**7**	**0**	**364**	**386**	**Ex.**	**Ver./Col.**
			Număr:		**8**	**4**	**5**	**0**			5	4
Discipline facultative (Fac)												
17		Educaţie fizică şi sport 1	C	3		2			28	47	V	
18		Ştiinţa informării şi documentării în cultura digitală	C	3	1.5	1			35	40	V	
19		Istoria tehnicii	C	2	2				28	22	V	
20		Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
21		Voluntariat 1	C'	3					75 ore		V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**22**
	Discipline Opționale:	**4**
	Discipline Facultative:	**10.5**

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Ion TRIȘTIU

Plan de învățământ licență

2026 - 2030

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Inginerie energetică

Anul de studii: I

Programul de studii: Energetică și tehnologii informatice

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1		Matematici speciale	F	4	2	1			42	58	E	
2		Grafică asistată de calculator 2	F	3	1		2		42	33	V	
3		Fizică 2	F	3	2		1		42	33	E	
4		Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	F	3	1		2		42	33	V	
5		Comunicare	C	3	1			1	28	47	V	
6		Mecanică	F	3	2		1		42	33	E	
7		Economie generală	C	3	2	1			42	33	V	
8		Educaţie fizică şi sport 2	C	3		2			28	47	V	
Discipline opționale (Op)												
9		Ecuaţii diferenţiale	F	5	2	2			56	69	E	
10		Ecuațiile fizicii matematice										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**13**	**6**	**6**	**1**	**364**	**386**	**Ex.**	**Ver./Col.**
			Număr:		**8**	**4**	**4**	**1**			4	5
Discipline facultative (Fac)												
11		Limbă modernă 2 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
12		Limbă modernă 2 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
13		Limbă modernă 2 - Germană	C	3	2				28	47	V	
14		Ecologie socio-umană	C	3	2				28	47	V	
15		Cultură şi civilizaţie europeană	C	3			2		28	47	V	
16		Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
17		Voluntariat 2	C'	3					75 ore		V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**22**
	Discipline Opționale:	**4**
	Discipline Facultative:	**14**

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Ion TRIȘTIU

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Inginerie energetică

Programul de studii: Energetică și tehnologii informatice

Anul de studii: II

Semestrul: I

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1		Bazele electrotehnicii 1	F	5	2	1			42	83	E	
2		Bazele termodinamicii 1	F	5	2	1	1		56	69	E	
3		Mecanica fluidelor 1	F	4	2	1	1		56	44	E	
4		Rezistența materialelor	F	4	2	1			42	58	E	
5		Electronică	F	3	2		1		42	33	E	
6		Energetică generală	F	3	2	1			42	33	V	
7		Resurse financiare şi analiză economică	C	3	1	1			28	47	V	
Discipline opționale (Op)												
8		Dezvoltare durabilă	C	3	2	1			42	33	V	
9		Ecologie										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**15**	**7**	**3**	**0**	**350**	**400**	**Ex.**	**Ver./Col.**
			Număr:		**8**	**7**	**3**	**0**			5	3
Discipline facultative (Fac)												
10		Educaţie fizică şi sport 3	C	3		2			28	47	V	
11		Structuri de date şi algoritmi	C	3	2	1			42	33	V	
12		Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
13		Voluntariat 3	C'	3					75 ore		V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**22**
	Discipline Opționale:	**3**
	Discipline Facultative:	**9**

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Ion TRIȘTIU

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Inginerie energetică

Anul de studii: II

Programul de studii: Energetică și tehnologii informatice

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1		Metode numerice	F	4	2		2		56	44	V	
2		Bazele electrotehnicii 2	F	4	2	1	1		56	44	E	
3		Bazele termodinamicii 2	F	4	2	1			42	58	E	
4		Mecanica fluidelor 2	F	4	2	1	1		56	44	E	
5		Transfer de căldură şi masă	F	5	2	1	1		56	69	E	
6		Mecanisme şi organe de maşini	F	4	2	1			42	58	V	
7		Utilizarea energiei apelor	F	3	2		1		42	33	E	
8		Sociologia şi psihologia muncii	C	2	2				28	22	V	
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**16**	**5**	**6**	**0**	**378**	**372**	**Ex.**	**Ver./Col.**
			Număr:		**8**	**5**	**5**	**0**			5	3
Discipline facultative (Fac)												
9		Educaţie fizică şi sport 4	C	3		2			28	47	V	
10		Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
11		Voluntariat 4	C'	3					75 ore		V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	**Discipline Obligatorii:**	**27**
	Discipline Opționale:	**0**
	Discipline Facultative:	**6**

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Ion TRIȘTIU

Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Inginerie energetică

Anul de studii: III

Programul de studii: Energetică și tehnologii informatice

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.02.D.05.I.062	Maşini şi acţionări electrice	D	4	2		1		42	58	E	
2	UPB.02.D.05.I.063	Echipamente şi instalaţii termice	D	5	2		1	1	56	69	E	
3	UPB.02.D.05.I.064	Echipamente electrice	D	4	2		1		42	58	E	
4	UPB.02.D.05.I.065	Maşini hidraulice	D	5	2		2		56	69	V	
5	UPB.02.D.05.I.066	Teoria reglării automate	D	3	2		1		42	33	V	
6	UPB.02.D.06.I.067	Tehnici de inteligență artificială	D	4	2		1		42	58	E	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.02.D.05.O.068	Măsurarea mărimilor electrice și neelectrice	D	5	3		3		84	41	V	
8	UPB.02.D.05.O.069	Măsurări electrice și electronice										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**15**	**0**	**10**	**1**	**364**	**386**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**7**	**0**	**7**	**1**			4	3
Discipline facultative (F)												
9	UPB.02.C.05.Fac.070	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
10	UPB.02.C.05.Fac.071	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				0	75	V	
11	UPB.02.C.05.Fac.072	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,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Ion TRIȘTIU

Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Inginerie energetică

Anul de studii: III

Programul de studii: Energetică și tehnologii informatice

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.02.S.06.I.073	Utilizarea energiei	S	4	2		3		70	30	V	
2	UPB.02.D.05.I.074	Partea electrică a centralelor și stațiilor	D	3	2		2		56	19	E	
3	UPB.02.D.06.I.075	Producerea energiei electrice şi termice	D	3	2		2		56	19	V	
4	UPB.02.D.06.I.076	Rețele electrice	D	3	2		1	1	56	19	E	
5	UPB.02.S.06.I.077	Programe de simulare și instrumentație virtuală	S	3	2		1		42	33	E	
6	UPB.02.S.06.I.078	Sisteme de utilităţi şi tehnologii informatice pentru managementul apei	S	3	2		1		42	33	E	
7	UPB.02.S.06.I.079	Electronică de putere	S	3	2		1		42	33	E	
8	UPB.02.D,S.06.I.080	Practică	DS	8	360 de ore						V	
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**14**	**0**	**11**	**1**	**364**	**186**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**7**	**0**	**7**	**1**			5	3
Discipline Facultative (Fac)												
9	UPB.02.C.06.Fac.081	Industria 4.0 - Managementul datelor industriale	S	3	1		1		28	47	V	
10	UPB.02.C.06.Fac.082	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
11	UPB.02.C.06.Fac.083	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt)				0	50	V	
12	UPB.02.C.06.Fac.084	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E	
13	UPB.02.C.06.Fac.085	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	**Discipline Obligatorii:**	**26**
	Discipline Opționale:	**0**
	Discipline Facultative:	**8**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Ion TRIȘTIU

Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: INGINERIE ENERGETICĂ

Anul de studii: IV

Programul de studii: Energetică și Tehnologii Informatice (ETI)

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.02.D.07.I.085	Fiabilitatea instalațiilor energetice	D	3	2		1		42	33	E	
2	UPB.02.S.07.I.086	Teoria sistemelor	S	3	2		1	1	56	19	E	
3	UPB.02.S.07.I.087	Monitorizarea și controlul stării statice a sistemelor electroenergetice	S	3	2		2		56	19	E	
4	UPB.02.D.07.I.088	Surse regenerabile	D	3	2		1		42	33	V	
5	UPB.02.S.07.I.089	Management în energetică	S	3	2		1		42	33	V	
Discipline opționale (Op)												
6	UPB.02.S.07.O.090	Managementul integrat al sistemelor de utilităţi energetice	S	4	2		1		42	58	E	
7	UPB.02.S.07.O.091	Modelarea și simularea proceselor termohidraulice	S									
8	UPB.02.S.07.O.092	Sisteme SCADA în conducerea proceselor energetice	S	3	2		2		56	19	V	
9	UPB.02.S.07.O.093	Sisteme numerice de conducere	S									
10	UPB.02.S.07.O.094	Conducerea şi automatizarea instalaţiilor energetice	S	4	2		1		42	58	E	
11	UPB.02.S.07.O.095	Protecţii prin relee	S									
12	UPB.02.S.07.O.096	Circuite electronice	S	4	2		2		56	44	V	
13	UPB.02.S.07.O.097	Tehnica tensiunilor înalte	S									
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**18**	**0**	**12**	**1**	**434**	**316**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**9**	**0**	**9**	**1**			5	4
Discipline facultative (F)												
14	UPB.02.S.07.Fac.098	Tehnologia cloud aplicată în domeniul ingineriei energetice	S	3	2		1		42	33	V	
15	UPB.02.C.07.Fac.099	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**17**
	Discipline Opționale:	**14**
	Discipline Facultative:	**7**

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Virgilius DUMBRAVĂ

Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: INGINERIE ENERGETICĂ

Anul de studii: IV

Programul de studii: Energetică și Tehnologii Informatice (ETI)

Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.02.S.08.I.100	Tehnologii informatice în rețelele electrice inteligente	S	5	2		1	1	56	69	V	
2	UPB.02.S.08.I.101	Optimizarea proceselor energetice	S	5	2		2		56	69	V	
3	UPB.02.S.08.I.102	Drept şi legislaţie în energetică	S	3	2				28	47	V	
4	UPB.02.S.08.I.103	Piaţa de energie	S	4	2		1		42	58	V	
5	UPB.02.S.08.I.104	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	56	44	V	
6	UPB.02.S.08.I.105	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	4	60 ore (2 sapt *30h/s)						V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.02.S.08.O.106	Programarea microprocesoarelor şi microcontrolerelor	S	5	2		2		56	69	V	
8	UPB.02.S.08.O.107	Stații și posturi de transformare										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**10**	**0**	**6**	**5**	**294**	**356**	**Ex.**	**Verif.**
			Număr:		**5**	**0**	**4**	**2**			0	7
7												
9	UPB.02.S.08.Fac.108	Conducerea proceselor energetice	S	2	2	1			42	8	V	
10	UPB.02.S.08.Fac.109	Modelarea şi simularea proceselor energetice	S									
11	UPB.02.D.08.Fac.110	Voluntariat 8	D	3				4	56	19	V	

	Promovarea examenului de diplomă	10	
TOTAL NUMĂR DE ORE	**Discipline Obligatorii:**	**17**	
	Discipline Opționale:	**4**	
	Discipline Facultative:	**7**	

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Virgilius DUMBRAVĂ