



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria sudării

Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

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.06.F.01.O.001	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	4	2	1			42	58	E	
2	UPB.06.D.01.O.002	Mecanică 1	D	4	2	1			42	58	E	
3	UPB.06.F.01.O.003	Chimie	F	4	2		1		42	58	E	
4	UPB.06.F.01.O.004	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	F	4	2		2		56	44	V	
5	UPB.06.D.01.O.005	Știința materialelor	D	4	2		1		42	58	E	
6	UPB.06.F.01.O.006	Desen tehnic și infografică 1	F	4	1		2		42	58	V	
7	UPB.06.D.01.O.007	Bazele ingineriei industriale 1	D	4	2	2			56	44	E	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.06.C.01.A.008	Limbă modernă 1 - Engleză	C	2	1	1			28	22	V	
9	UPB.06.C.01.A.009	Limbă modernă 1 - Franceză										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	5	6	0	350	400	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	4	0			5	3
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.C.01.L.010	Educație fizică și sport 1*	C	2		1			14	36	V	
11	UPB.06.C.01.L.011	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
12	UPB.06.C.01.L.012	Voluntariat 1	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	9

*Se vor efectua obligatoriu minimum două semestre de „Educație fizică și sport” pe toata durata ciclului de licență.

Decan. 

Director departament, 



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria sudării

Plan de învățământ licență 2024 - 2028



Anul universitar: 2024 - 2025

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	Analiză matematică	F	4	2	1			42	58	E	
2	UPB.06.F.02.O.002	Fizică	F	4	2		2		56	44	E	
3	UPB.06.D.02.O.003	Tehnologia materialelor 1	D	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.06.D.02.O.004	Mecanică 2	D	3	2	1			42	33	E	
5	UPB.06.F.02.O.005	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	F	4	2		2		56	44	V	
6	UPB.06.D.02.O.006	Rezistența materialelor 1	D	4	2	1	1		56	44	E	
7	UPB.06.F.02.O.007	Desen tehnic și infografică 2	F	3	1		2		42	33	V	
8	UPB.06.D.02.O.008	Bazele ingineriei industriale 2	D	4	2	1			42	58	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	4	9	0	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	5	0			5	3
Discipline facultative (F)												
9	UPB.06.C.02.L.009	Limbă modernă 2 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
10	UPB.06.C.02.L.010	Limbă modernă 2 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
11	UPB.06.C.02.L.011	Educație fizică și sport 2*	C	2		1			14	36	V	
12	UPB.06.C.02.L.012	Etică și integritate academică	C	2	1	1			28	22	V	
13	UPB.06.C.02.L.013	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
14	UPB.06.C.02.L.014	Voluntariat 2	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	15

*Se vor efectua obligatoriu minimum două semestre de „Educație fizică și sport” pe toată durata ciclului de licență.

Director departament,



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria sudării

Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2025 - 2026

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 asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.06.F.03.O.001	Teoria probabilităților și statistică matematică	F	4	1	2			42	58	E	
2	UPB.06.D.03.O.002	Rezistența materialelor 2	D	5	2	2			56	69	E	
3	UPB.06.D.03.O.003	Organe de mașini 1	D	4	2		1	1	56	44	E	
4	UPB.06.D.03.O.004	Tehnologia materialelor 2	D	5	2		2		56	69	E	
5	UPB.06.F.03.O.005	Desen tehnic și infografică 3	F	4	2		2		56	44	V	
6	UPB.06.F.03.O.006	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3	F	5	2		2		56	69	V	
7	UPB.06.F.03.O.007	Informatică aplicată	F	3	1		1		28	47	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	4	8	1	350	400	Ex.	Ver.
			Număr:		7	2	5	1			4	3
Discipline facultative (F)												
8	UPB.06.C.03.L.008	Limbă modernă 3 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
9	UPB.06.C.03.L.009	Limbă modernă 3 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
10	UPB.06.C.03.L.010	Educație fizică și sport 3*	C	2		1			14	36	V	
11	UPB.06.C.03.L.011	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
12	UPB.06.C.03.L.012	Voluntariat 3	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	13

*Se vor efectua obligatoriu minimum două semestre de „Educație fizică și sport” pe toata durata ciclului de licență.

Director departament,
Oana Roxana CHIVU



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria sudării

Plan de învățământ licență
2024 - 2028



Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: II
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.04.O.001	Metode numerice	F	3	2	1			42	33	E	
2	UPB.06.D.04.O.002	Mecanisme	D	3	2		1		42	33	E	
3	UPB.06.D.04.O.003	Electrotehnică	D	3	2		1		42	33	V	
4	UPB.06.D.04.O.004	Organe de mașini 2	D	4	2		1	1	56	44	E	
5	UPB.06.D.04.O.005	Toleranțe și control dimensional	D	4	2	1	1		56	44	E	
6	UPB.06.D.04.O.006	Prelucrări mecanice	D	4	2		2		56	44	E	
7	UPB.06.S.04.O.007	Teoria proceselor de sudare	S	3	2		1		42	33	V	
8	UPB.06.D.04.O.008	Practică de domeniu	D	4	90 de ore				0	100	V	
Discipline opționale (Op)												
9	UPB.06.D.04.A.009	Mecanica fluidelor	D	2	1		1		28	22	V	
10	UPB.06.D.04.A.010	Bazele proiectării tehnologice 2D asistate de calculator										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	2	8	1	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		8	2	7	1			5	4
Discipline facultative (F)												
11	UPB.06.C.04.L.011	Limbă modernă 4 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
12	UPB.06.C.04.L.012	Limbă modernă 4 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
13	UPB.06.C.04.L.013	Educație fizică și sport 4*	C	2		1					V	
14	UPB.06.C.04.L.014	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
15	UPB.06.C.04.L.015	Voluntariat 4	C	3					0	75	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	9

*Se vor efectua obligatoriu minimum două semestre de „Educație fizică și sport” pe toată durata ciclului de licență.

Decan. 

Director departament,



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria sudării

Plan de învățământ licență
2024 - 2028



Anul universitar: 2026 - 2027
Anul de studii: III
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.06.S.05.O.001	Procese conexe sudării	S	4	1		2		42	58	E	
2	UPB.06.S.05.O.002	Tehnologia sudării prin topire 1	S	5	2		2		56	69	V	
3	UPB.06.S.05.O.003	Tehnologia sudării prin presiune 1	S	5	2		1	1	56	69	E	
4	UPB.06.D.05.O.004	Termotehnica și masini termice	D	5	2	1	1		56	69	V	
5	UPB.06.D.05.O.005	Tehnologii moderne de prelucrare	D	4	2		1		42	58	E	
6	UPB.06.D.05.O.006	Proiectare 3D asistată de calculator	D	4	2		2	1	70	30	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.06.D.05.A.007	Masini si actionari electrice	D	3	2			1	42	33	E	
8	UPB.06.D.05.A.008	Management industrial										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	1	9	3	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		7	1	6	3			4	3
Discipline facultative (F)												
9	UPB.06.C.05.L.009	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
10	UPB.06.C.05.L.010	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				0	75	V	
11	UPB.06.C.05.L.011	Voluntariat 5	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6

Director departament,



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria sudării

Plan de învățământ licență
2024 - 2028



Anul universitar: 2026 - 2027
Anul de studii: III
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.S.06.A.001	Tehnologia sudării prin topire 2	S	4	2		1		42	58	E	
2	UPB.06.S.06.O.002	Tehnologia sudării prin topire 2 - proiect	S	3	2			2	56	19	V	
3	UPB.06.S.06.O.003	Asigurarea calității structurilor sudate	S	4	2			2	56	44	E	
4	UPB.06.S.06.O.004	Echipamente pentru sudare 1	S	4	2		2		56	44	E	
5	UPB.06.S.06.O.005	Materiale și tratamente pentru structurile sudate	S	4	2		1	3	84	16	E	
6	UPB.06.S.06.O.006	Practica de specialitate	S	6	270 de ore				0	0	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.06.D.06.A.007	Managementul calitatii	D	3	2			1	42	33	E	
8	UPB.06.D.06.A.008	Elemente de electronica										
9	UPB.06.S.06.A.009	Ingineria suprafețelor	S	2	1			1	28	22	V	
10	UPB.06.S.06.A.010	Servomecanisme, traductori si senzori										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	0	4	9	364	236	Ex.	Ver.
			Număr:		7	0	3	5			5	3
Discipline facultative (F)												
11	UPB.06.C.06.L.011	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
12	UPB.06.C.06.L.012	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt)				0	50	V	
13	UPB.06.C.06.L.013	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E	
14	UPB.06.C.06.L.014	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	21
	Discipline Opționale:	5
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU



Director departament,



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria sudării

Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2027- 2028

Anul de studii: IV

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.06.D.07.O.001	Metoda elementului finit	D	5	2		2		56	69	V	
2	UPB.06.S.07.O.002	Echipe pentru sudare 2	S	4	2			1	42	58	E	
3	UPB.06.S.07.O.003	Mecanizarea și automatizarea proceselor de sudare 1	S	3	2			1	42	33	E	
4	UPB.06.S.07.O.004	Proiectarea și omologarea structurilor sudate 1	S	4	2			1	42	58	E	
5	UPB.06.S.07.O.005	Inspecția calității îmbinărilor sudate 1	S	3	2			1	42	33	E	
6	UPB.06.S.07.O.006	Informatizarea și optimizarea proceselor de sudare 1	S	2	1			1	28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.06.S.07.A.007	Analiza avariilor și diagnoza	S	3	2			1	42	33	V	
8	UPB.06.S.07.A.008	Mentenanța sistemelor de fabricație	S	3	1			1	28	47	V	
9	UPB.06.S.07.A.009	Materiale și tehnologii avansate	S	3	1			1	28	47	V	
10	UPB.06.S.07.A.010	Nanomateriale și nanotehnologii	S	3	1			1	28	47	V	
11	UPB.06.D.07.O.011	Ecologie și protecția mediului	D	3	2			1	42	33	E	
12	UPB.06.D.07.A.012	Bazele fabricației digitale	D	3	2			1	42	33	E	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	16	0	6	4	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		9	0	5	4			5	4
Discipline facultative (F)												
13	UPB.06.C.07.L.013	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

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

Director departament,
Oana Roxana CHIVU



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Ingineria sudării

Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2027- 2028

Anul de studii: IV

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.S.08.O.001	Mecanizarea și automatizarea proceselor de sudare 2	S	4	2			2	56	44	V	
2	UPB.06.S.08.O.002	Proiectarea și omologarea structurilor sudate 2	S	4	2			2	56	44	V	
3	UPB.06.S.08.O.003	Inspekția calității imbinarilor sudate 2	S	4	2		1	1	56	44	V	
4	UPB.06.S.08.O.004	Informatizarea și optimizarea proceselor de sudare 2	S	3	2		1		42	33	V	
5	UPB.06.S.08.O.005	Tehnologii de recondiționare	S	3	2		1	1	56	19	V	
6	UPB.06.S.08.O.006	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	6	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)				0	0	V	
7	UPB.06.S.08.O.007	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	0	100	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.06.S.08.A.008	Standarde și normative pentru structuri sudate	S	2	2		1		42	8	V	
9	UPB.06.S.08.A.009	Recuperarea, reciclarea și recircularea materialelor										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	0	4	10	308	292	Ex.	Ver.
			Număr:		6	0	4	5			0	8
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.L.08.A.010	Voluntariat 8	C	3				4	56	19	V	

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

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

Rector

