



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

Plan de învățământ licență
2024 - 2028



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

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS-IIS	ECTS-OE	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	0	2	1			42	58	E	
2	UPB.06.D.01.O.002	Mecanică 1	D	4	0	2	1			42	58	E	
3	UPB.06.F.01.O.003	Chimie	F	4	0	2		1		42	58	E	
4	UPB.06.F.01.O.004	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	F	4	0	2		2		56	44	E	
5	UPB.06.D.01.O.005	Știința materialelor	D	3	1	2		1		42	58	V	
6	UPB.06.F.02.O.006	Desen tehnic și infografică 1	F	4	0	1		2		42	58	V	
7	UPB.06.D.01.O.007	Bazele ingineriei industriale 1	D	4	0	2	2			56	44	E	
Discipline opționale (Op)													
8	UPB.06.C.01.A.008	Limbă modernă 1 - Engleză	C	2	0	1	1			28	22	V	
9	UPB.06.C.01.A.009	Limbă modernă 1 - Franceză											
Statistici:			ECTS/Ore:	29	1	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	0		1			14	36	V	
11	UPB.06.C.01.L.011	Psihologia educației	C	5	0	2	2			56	69	E	
12	UPB.06.C.01.L.012	Voluntariat 1	C	0	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 pe toată durata ciclului de licență.

Legenda: IIS OE





Plan de învățământ licență
2024 - 2028



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

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

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS-IIS	ECTS-OE	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	0	2	1			42	58	E	
2	UPB.06.F.02.O.002	Fizică	F	4	0	2		2		56	44	E	
3	UPB.06.D.02.O.003	Tehnologia materialelor 1	D	2	2	2		2		56	44	E	
4	UPB.06.D.02.O.004	Mecanică 2	D	3	0	2	1			42	33	E	
5	UPB.06.F.02.O.005	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	F	4	0	2		2		56	44	V	
6	UPB.06.D.02.O.006	Rezistența materialelor 1	D	3	1	2	1	1		56	44	E	
7	UPB.06.F.02.O.007	Desen tehnic și infografică 2	F	3	0	1		2		42	33	V	
8	UPB.06.D.02.O.008	Bazele ingineriei industriale 2	D	4	0	2	1			42	58	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	27	3	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	0		2			28	22	V	
10	UPB.06.C.02.L.010	Limbă Modernă 2 - Franceză	C	2	0		2			28	22	V	
11	UPB.06.C.02.L.011	Educație fizică și sport 2*	C	2	0		1			14	36	V	
12	UPB.06.C.02.L.012	Etică și integritate academică	C	2	0	1	1			28	22	V	
13	UPB.06.C.02.L.013	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	0	2	2			56	69	E	
14	UPB.06.C.02.L.014	Voluntariat 2	C	0	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 pe toata durata ciclului de licență.



Legenda: IIS OE



Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie industrială

Programul de studii: Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS-IIS	ECTS-OE	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 probabilitatilor și statistică matematică	F	4	0	1	2			42	58	E	
2	UPB.06.D.03.O.002	Rezistența materialelor 2	D	5	0	2	2			56	69	E	
3	UPB.06.D.03.O.003	Organe de mașini 1	D	1	3	2		1	1	56	44	E	
4	UPB.06.D.03.O.004	Tehnologia materialelor 2	D	1	4	2		2		56	69	E	
5	UPB.06.F.03.O.005	Desen tehnic și infografică 3	F	1	3	2		2		56	44	V	
6	UPB.06.F.03.O.006	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3	F	1	4	2		2		56	69	E	
7	UPB.06.F.03.O.007	Informatică aplicată	F	1	2	1		1		28	47	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	14	16	12	4	8	1	350	400	Ex.	Ver.
			Număr:			7	2	5	1			5	2
Discipline facultative (F)													
8	UPB.06.C.03.L.008	Limbă moderne 3 - Engleză	C	0	2				2	28	22	V	
9	UPB.06.C.03.L.009	Limbă moderne 3 - Franceză	C	0	2				2	28	22	V	
10	UPB.06.C.03.L.010	Educație fizică și sport 3*	C	2	0		1			14	36	V	
11	UPB.06.C.03.L.011	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	0	2	2			56	69	E	
12	UPB.06.C.03.L.012	Voluntariat 3	C	0	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 pe toata durata ciclului de licență.

Legenda: IIS OE





Plan de învățământ licență
2024 - 2028



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

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

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS-IIS	ECTS-OE	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	0	1	2			42	33	E	
2	UPB.06.D.04.O.002	Mecanisme	D	1	3	2		1	1	56	44	E	
3	UPB.06.D.04.O.003	Bazele proiectării asistate de calculator	D	1	2	1		2		42	33	E	
4	UPB.06.D.04.O.004	Organe de mașini 2	D	1	3	2		1	1	56	44	E	
5	UPB.06.D.04.O.005	Toleranțe și control dimensional 1	D	1	3	2			2	56	44	V	
6	UPB.06.S.04.O.006	Managementul producției și al operațiunilor 1	S	1	1	1			1	28	22	V	
7	UPB.06.D.04.O.007	Electrotehnică	D	1	1	1		1		28	22	V	
8	UPB.06.D.03.O.008	Bazele fabricației aditive	D	1	1	1		1		28	22	V	
9	UPB.06.D.04.O.009	Practică de domeniu	D	0	4	90 de ore						V	
Discipline opționale (Op)													
10	UPB.06.D.04.A.010	Elemente de electronică și mecatronică	D	1	1	2		1		42	8	V	
11	UPB.06.D.04.A.011	Ecologie și protecția mediului											
12	UPB.06.D.04.A.012	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice											
Statistici:			ECTS/Ore:	11	19	13	2	7	5	378	272	Ex.	Ver.
			Număr:			9	1	6	4			4	6
Discipline facultative (F)													
13	UPB.06.C.04.L.013	Limbă modernă 4 - Engleză	C	0	2				2	28	22	V	
14	UPB.06.C.04.L.014	Limbă modernă 4 - Franceză	C	0	2				2	28	22	V	
15	UPB.06.C.04.L.015	Educație fizică și sport 4*	C	2	0		2			28	22	V	
16	UPB.06.C.04.L.016	Didactica specializării	C	5	0	2	2			56	69	E	
17	UPB.06.C.04.L.017	Voluntariat 4	C	0	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	14

*Se vor efectua obligatoriul minimum două semestre de Educație fizică pe toată durata ciclului de licență.

Legenda: IIS OE



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

Plan de învățământ licență
2024 - 2028



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

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS-IIS	ECTS-OE	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
						C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.	
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.06.D.05.O.001	Bazele generării suprafețelor și prelucrări prin așchiere	D	1	2	2		2		56	19	E
2	UPB.06.S.05.O.002	Procese de deformare plastică la rece	S	1	2	2		1		42	33	E
3	UPB.06.S.05.O.003	Tehnologia fabricării produselor	S	2	2	2		2		56	44	E
4	UPB.06.S.05.O.004	Tehnologii neconvenționale	S	2	1	2		1		42	33	E
5	UPB.06.D.05.O.005	Mașini – unelte 1	D	1	2	1		1		28	47	V
6	UPB.06.S.05.O.006	Analiză de reper - proiect	S	0	4				3	42	58	V
7	UPB.06.S.05.O.007	Proiectare asistată de calculator 1	S	1	2	1		2		42	33	V
8	UPB.06.S.05.O.008	Toleranțe și control dimensional 2	S	2	2	2		1		42	58	E
Discipline opționale (Op)												
9	UPB.06.S.05.A.009	Tehnologii speciale în construcția de mașini	S	2	1	2		1		42	33	V
10	UPB.06.S.05.A.010	Proiectarea produselor										
11	UPB.06.S.05.A.011	Ingineria suprafețelor										
Statistici:			ECTS/Ore:	12	18	14	0	11	3	392	358	Ex. Ver.
			Număr:			8	0	8	1			5 4
Discipline facultative (F)												
12	UPB.06.C.05.L.012	Instruire asistată de calculator	C	2	0	1	1			28	22	V
13	UPB.06.C.05.L.013	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	0	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				0	75	V
14	UPB.06.C.05.L.014	Voluntariat 5	C	0	3				4	56	19	V

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6

Legenda: IIS OE





Plan de învățământ licență
2024 - 2028



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

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

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS-IIS	ECTS-OE	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
						C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.06.S.06.O.001	Tehnologia construcțiilor de mașini	S	1	3	2		2		56	44	E	
2	UPB.06.S.06.O.002	Tehnologii de deformare plastică la rece	S	1	3	2		2		56	44	E	
3	UPB.06.D.06.O.003	Scule așchietoare	D	1	1	2		1		42	8	E	
4	UPB.06.D.06.O.004	Masini – unelte 2	D	1	1	2		1		42	8	E	
5	UPB.06.S.06.O.005	Proiectare asistată de calculator 2	S	1	2	1		2		42	33	V	
6	UPB.06.S.06.O.006	Tehnologii de deformare plastică la rece - proiect	S	0	3				3	42	33	V	
7	UPB.06.D.06.O.007	Scule de prelucrare prin aschiere - proiect	D	0	2				2	28	22	V	
8	UPB.06.S.06.O.008	Managementul producției și al operațiunilor 2	S	1	1	1		1		28	22	E	
9	UPB.06.S.06.O.009	Practică de specialitate	S	0	6	270 de ore						V	
Discipline opționale (Op)													
10	UPB.06.S.06.A.010	Proiectare parametrică avansată	S	1	1	2		1		42	8	V	
11	UPB.06.S.06.A.011	Tehnologia produselor compozite											
12	UPB.06.S.06.A.012	Tehnologii de fabricare electroerozive											
Statistici:			ECTS/Ore:	7	23	12	0	10	5	378	222	Ex.	Ver.
			Număr:			7	0	7	2			5	5
Discipline facultative (F)													
13	UPB.06.S.06.L.013	Managementul clasei de elevi	C	3	0	1	1			28	47	E	
14	UPB.06.S.06.L.014	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	0	36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt)				0	0	V	
15	UPB.06.S.06.L.015	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5	0					0	0	E	
16	UPB.06.S.06.L.016	Voluntariat 6	C	0	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6



Legenda: IIS OE



Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: IV

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS-IIS	ECTS-OE	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare		
						C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.			
Discipline Obligatorii (Ob)														
1	UPB.06.S.07.O.001	Tehnologia fabricării componentelor auto	S	1	3	2		2		56	44	E		
2	UPB.06.D.07.O.002	Echipeamente de fabricare 1	D	2	3	2		2	1	70	55	E		
3	UPB.06.S.07.O.003	Tehnologia produselor injectate în matriță	S	2	2	2		1		42	58	E		
4	UPB.06.S.07.O.004	Tehnologia fabricării produselor - proiect	S	0	4				3	42	58	V		
5	UPB.06.S.07.O.005	Inginerie asistată de calculator	S	2	2	2		2		56	44	V		
6	UPB.06.C.07.O.006	Analiză economică	C	2	1	2		1		42	33	V		
7	UPB.06.D.07.O.007	Calitatea fabricației	D	2	1	2		1		42	33	E		
Discipline opționale (Op)														
8	UPB.06.S.07.A.008	Tehnologii de asamblare	S	2	1	2		1		42	33	E		
9	UPB.06.S.07.A.009	Tehnologii neconvenționale 1												
10	UPB.06.S.07.A.010	Programare CNC												
Statistici:			ECTS/Ore:	13	17	14	0	10	4	392	358	Ex.	Ver.	
			Număr:			7	0	7	2			5	3	
Discipline facultative (F)														
11	UPB.06.C.07.L.011	Istoria tehnicii	C	1	1	1			1	28	22	V		
12	UPB.06.C.07.L.012	Voluntariat 7	C	0	3				4	56	19	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6



Legenda: IIS OE



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

Plan de învățământ licență
2024 - 2028



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

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	ECTS-IIS	ECTS-OE	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
						C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.06.D.08.O.001	Management industrial	D	2	2	2		1		42	58	V	
2	UPB.06.D.08.O.002	Echipe de fabricare 2	D	2	3	2		1		42	83	V	
3	UPB.06.D.08.O.003	Echipe de fabricare 2 - Proiect	D	0	4				3	42	58	V	
4	UPB.06.S.08.O.004	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	0	6	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)				0	150	V	
5	UPB.06.S.08.O.005	Elaborarea proiectului de diplomă	S	0	4				4	0	100	V	
Discipline opționale (Op)													
6	UPB.06.S.08.A.006	Bazele cercetării experimentale	S	1	2	2		1		42	33	V	
7	UPB.06.S.08.A.007	Tehnologii neconvenționale 2											
8	UPB.06.S.08.A.008	Tehnologia produselor din materiale nemetalice											
9	UPB.06.S.08.A.009	Fabricație asistată de calculator	S	2	2	2		2		56	44	V	
10	UPB.06.S.08.A.010	Sisteme de fabricație robotizate											
11	UPB.06.S.08.A.011	Tehnologii de fabricație aditivă											
Statistici:			ECTS/Ore:	7	23	8	0	5	7	224	526	Ex.	Ver.
			Număr:			4	0	4	2			0	7
Discipline facultative (F)													
12	UPB.06.C.08.L.012	Legislație comercială europeană	C	0	2				2	28	22	V	
13	UPB.06.C.08.L.013	Voluntariat 8	C	0	3				4	56	19	V	

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	13
	Discipline Opționale:	7
	Discipline Facultative:	6



Legenda: IIS OE

Director departament