



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Sisteme de producție digitale

Anul universitar: 2023 - 2024

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 tehnică 1	D	4	2	2			56	44	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, tratamente termice și termochimice	D	4	2		1		42	58	V		
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	D	4	2		2		56	44	E		
Discipline opționale (Op)													
8	UPB.06.C.01.A.008	Limbă Modernă 1 - Engleză	C	2		2			28	22	V		
9	UPB.06.C.01.A.009	Limbă Modernă 1 - Franceză											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	13	5	8	0	364	386	Ex.	Ver.
				Număr:		7	3	5	0			4	4
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					0	75	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	5

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

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Verificat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Mihai NIȚUICĂ

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Sisteme de producție digitale

Anul universitar: 2023 - 2024
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 1	F	3	2		1		42	33	E	
3	UPB.06.D.02.O.003	Ingineria și tehnologia materialelor 1	D	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.06.D.02.O.004	Mecanică tehnică 2	D	4	2	1			42	58	E	
5	UPB.06.F.02.O.005	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	F	4	1		2		42	58	V	
6	UPB.06.D.02.O.006	Rezistența materialelor 1	D	4	2	2			56	44	E	
7	UPB.06.F.02.O.007	Desen tehnic și infografică 2	F	3	1		2		42	33	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.06.S.02.A.008	Logistica sistemelor industriale	S	4	2		2		56	44	V	
9	UPB.06.S.02.A.009	Sisteme de producție digitale										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	4	9	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		8	3	5	0			5	3
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.C.01.L.010	Educație fizică și sport 2*	C	2		1			14	36	V	
11	UPB.06.C.01.L.011	Limbă Modernă 2 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
12	UPB.06.C.01.L.012	Limbă Modernă 2 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
13	UPB.06.C.01.L.013	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
14	UPB.06.C.01.L.014	Voluntariat 2	C	3					0	75	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	9

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

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Verificat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Mihai NIȚUICĂ

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor - Laurențiu TUCĂ



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Sisteme de producție digitale

Anul universitar: 2024 - 2025
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	Metode numerice	F	4	1		2		42	58	E	
2	UPB.06.D.03.O.002	Rezistența materialelor 2	D	5	2	1	1		56	69	E	
3	UPB.06.D.03.O.003	Organe de mașini	D	4	2		1	1	56	44	E	
4	UPB.06.D.03.O.004	Ingineria și tehnologia materialelor 2	D	4	2		2		56	44	E	
5	UPB.06.F.03.O.005	Fizică 2	F	3	2		1		42	33	V	
6	UPB.06.F.03.O.006	Desen tehnic și infografică 3	F	3	1		2		42	33	V	
7	UPB.06.D.03.O.007	Baze de date	D	4	1		2		42	58	E	
8	UPB.06.F.03.O.008	Informatică aplicată	F	3	1		2		42	33	V	
Discipline opționale (Op)												
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	1	13	1	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:	8	1	8	1	5			3	
Discipline facultative (F)												
9	UPB.06.C.03.L.009	Limbă Modernă 3 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
10	UPB.06.C.03.L.010	Limbă Modernă 3 - Franceză	C	2		2			28	22	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					0	75	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	27
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Verificat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Mihai NIȚUICĂ

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Sisteme de producție digitale

Anul universitar: 2024 - 2025
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	Teoria probabilităților și statistică matematică	F	3	1		2		42	33	E		
2	UPB.06.F.04.O.002	Sisteme informatice și IIoT	D	3	1		2		42	33	V		
3	UPB.06.S.04.O.003	Componente mecanice tipizate	S	4	2		1	2	70	30	E		
4	UPB.06.D.04.O.004	Toleranțe și control dimensional	D	3	2		1		42	33	E		
5	UPB.06.C.04.O.005	Management de proiect	C	3	2		2		56	19	V		
6	UPB.06.D.04.O.006	Asigurarea calității	D	5	2		2	2	84	41	E		
7	UPB.06.D.04.O.007	Practică de domeniu	D	4	90 h (3 săpt. * 6h/zi)						V		
Discipline opționale (Op)													
8	UPB.06.D.04.A.008	Electronică digitală	D	5	2		2		56	69	E		
9	UPB.06.D.04.A.009	Bazele fabricației aditive											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	12	0	12	4	392	258	Ex.	Ver.
				Număr:		7	0	7	2			5	3
Discipline facultative (F)													
10	UPB.06.C.04.L.010	Limbă Modernă 4 - Engleză	C	2		2			28	22	V		
11	UPB.06.C.04.L.011	Limbă Modernă 4 - Franceză	C	2		2			28	22	V		
12	UPB.06.C.04.L.012	Aplicații ale inteligenței artificiale în inginerie	S	3	1		2		42	33	V		
13	UPB.06.C.04.L.013	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E		
14	UPB.06.C.04.L.014	Voluntariat 4	C	3					0	75	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	11

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Verificat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Mihai NIȚUICĂ

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Sisteme de producție digitale

Anul universitar: 2025 - 2026
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.D.05.O.001	Proiectare asistată de calculator 1	D	4	2		2		56	44	V		
2	UPB.06.C.05.O.002	Managementul fluxurilor materiale	C	5	2		2		56	69	V		
3	UPB.06.S.05.O.003	Senzori și achiziții de date	S	5	2		2		56	69	E		
4	UPB.06.D.05.O.004	Mașini și acționări electrice	D	4	2		2		56	44	E		
5	UPB.06.D.05.O.005	Procedee de fabricație în sisteme de producție digitale	S	5	2		2		56	69	E		
6	UPB.06.D.05.O.006	Acționări hidraulice și pneumatice	D	4	2		1	1	56	44	E		
Discipline opționale (Op)													
7	UPB.06.C.05.A.007	Elemente de drept comercial	C	3	2	2			56	19	V		
8	UPB.06.C.05.A.008	Antreprenariat											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	14	2	11	1	392	358	Ex.	Ver.
				Număr:		7	1	6	1			4	3
Discipline facultative (F)													
9	UPB.06.S.05.L.009	Sisteme informatice avansate	S	2	1		1		28	22	V		
10	UPB.06.C.05.L.010	Înstruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V		
11	UPB.06.C.05.L.011	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				0	75	V		
12	UPB.06.C.05.L.012	Voluntariat 5	C	3					0	75	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Verificat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Mihai NIȚUICĂ

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Sisteme de producție digitale

Anul universitar: 2025 - 2026
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.D.06.O.001	Proiectare asistată de calculator 2	D	3	2		2		56	19	V
2	UPB.06.D.06.O.002	Management industrial	D	3	2		2		56	19	E
3	UPB.06.D.06.O.003	Tehnici de programare a mașinilor-unelte cu comandă numerică	D	4	2		2		56	44	E
4	UPB.06.S.06.O.004	Controlul proceselor cu automate programabile	S	4	2		2		56	44	E
5	UPB.06.D.06.O.005	Mașini unelte cu comandă numerică	D	3	2		2		56	19	V
6	UPB.06.D.06.O.006	Practică de specialitate	S	6	270 h (9 săpt. * 6h/zi)						V
Discipline opționale (Op)											
7	UPB.06.D.06.O.007	Sisteme de împachetare	S	4	2		2		56	44	E
8	UPB.06.D.06.O.008	Proiectarea mașinilor unelte și sistemelor de producție									
9	UPB.06.D.06.O.009	Planificarea resurselor firmei	S	3	2		2		56	19	V
10	UPB.06.D.06.O.010	Procedee de fabricație în sisteme de producție digitale									
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	0	14	0	392	208	Ex. Ver.
			Număr:		7	0	7	0			4 4
Discipline facultative (F)											
11	UPB.06.S.06.L.011	Simularea și optimizarea proceselor de producție și a fluxurilor de informații	S	2	1		1		28	22	V
12	UPB.06.C.06.L.012	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E
13	UPB.06.C.06.L.013	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt)				0	50	V
14	UPB.06.C.06.L.014	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E
15	UPB.06.C.06.L.015	Voluntariat 6	C	3					0	75	V

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	20
	Discipline Opționale:	8
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Verificat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Mihai NIȚUICĂ

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Sisteme de producție digitale

Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2026 - 2027
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	Programarea mașinilor-unelte	D	5	2		1	1	56	69	E		
2	UPB.06.S.07.O.002	Fiabilitate și mentenanță	S	4	2		2		56	44	V		
3	UPB.06.S.07.O.003	Dinamica mașinilor și proceselor	S	4	2		2		56	44	E		
4	UPB.06.C.07.O.004	Marketing industrial	C	4	2	2			56	44	V		
5	UPB.06.S.07.O.005	Inginerie asistată de calculator 1	S	4	2		2		56	44	E		
6	UPB.06.S.07.O.006	Automatizarea sistemelor de fabricație	S	5	2		1	1	56	69	V		
Discipline opționale (Op)													
7	UPB.06.S.07.A.007	Managementul cercetării dezvoltării și inovării	S	4	2		2		56	44	E		
8	UPB.06.S.07.A.008	Sisteme de producție inteligente											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	14	2	10	2	392	358	Ex.	Ver.
				Număr:		7	1	6	2			4	3
Discipline facultative (F)													
9	UPB.06.D.08.L.009	Voluntariat 7	C	3					0	75	V		

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	0

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Verificat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Mihai NIȚUICĂ

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Domeniul: Inginerie industrială
Programul de studii: Sisteme de producție digitale

Anul universitar: 2026 - 2027
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.D.08.O.001	Tehnologia fabricării mașinilor-unelte	D	5	2		1	1	56	69	V		
2	UPB.06.S.08.O.002	Instalații conexe pentru mașini-unelte și sisteme de producție	S	5	2		1	1	56	69	V		
3	UPB.06.S.08.O.003	Sisteme de fabricație robotizate	S	3	2			2	56	19	V		
4	UPB.06.S.08.O.004	Fabricație asistată de calculator	S	3	2		2		56	19	V		
5	UPB.06.S.08.O.005	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	6	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)				0	0	V		
6	UPB.06.S.08.O.006	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	56	44	V		
Discipline opționale (Op)													
7	UPB.06.S.08.A.007	Sisteme lean de producție	S	4	2	2			56	44	V		
8	UPB.06.S.08.A.008	Analiza valorii în inginerie											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	10	2	4	8	336	264	Ex.	Ver.
				Număr:		5	1	3	4			0	7
Discipline facultative (F)													
9	UPB.06.D.08.L.009	Voluntariat 8	C	3					0	75	V		

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	20
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	0

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian-Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Verificat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Mihai NIȚUICĂ

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ