



Plan de învățământ licență
2022 - 2026

Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie Industrială

Programul de studii: Sisteme de Producție Digitale

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.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	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	1		2		42	58	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	12	4	8	0	336	414	Ex.	Ver.
				Număr:		7	3	5	0			4	4
Discipline facultative (F)													
10	UPB.06.C.01.L.010	Psihologia educatiei	C	5	2	2			56	69	E		
11	UPB.06.C.01.L.011	Educație fizică 1*	C	2		1			14	36	V		
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:							22				
		Discipline Opționale:							2				
		Discipline Facultative:							5				

* Se vor efectua obligatoriu minim 2 semestre de Educație fizică pe toată durata ciclului de licență

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESU



Plan de învățământ licență
2022 - 2026



Domeniul: Inginerie Industrială
Programul de studii: Sisteme de Producție Digitale

Anul universitar: 2022 - 2023
Anul de studii: I
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.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	Bazele logisticii moderne	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.02.L.010	Pedagogie I: -Fundamentele Pedagogiei -Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E		
11	UPB.06.C.02.L.011	Educație fizică 2*	C	2		1			14	36	V		
12	UPB.06.C.02.L.012	Voluntariat 1	C	3	70 ore (7 sapt x 2h/zi)				70	5	V		
13	UPB.06.C.02.L.013	Limbă Modernă 2 - Engleză	C	2		2			28	22	V		
14	UPB.06.C.02.L.014	Limbă Modernă 2 - Franceză	C	2		2			28	22	V		
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:			23								
		Discipline Opționale:			4								
		Discipline Facultative:			9								

* Se vor efectua obligatoriu minim 2 semestre de Educație fizică pe toată durata ciclului de licență

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESU



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie Industrială

Programul de studii: Sisteme de Producție Digitale

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.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	Mecanisme și 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	F	3	1		2		42	33	V	
7	UPB.06.D.03.O.007	Baze de date in inginerie industrială	D	4	1		2		42	58	E	
8	UPB.06.C.03.O.008	Economie	C	3	1	1			28	47	V	
Discipline opționale (Op)												
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	2	11	1	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		8	2	7	1			5	3
Discipline facultative (F)												
9	UPB.06.C.03.L.009	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
10	UPB.06.C.03.L.010	Educație fizică 3	C	2		1			14	36	V	
11	UPB.06.C.03.L.011	Limbă Modernă 3 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
12	UPB.06.C.03.L.012	Limbă Modernă 3 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
13	UPB.06.S.03.L.013	Realitate virtuală și augmentată, aplicații în inginerie	S	3	1		1		28	47	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:			26							
		Discipline Opționale:			0							
		Discipline Facultative:			11							

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESU



Plan de învățământ licență
2022 - 2026



Domeniul: Inginerie Industrială
Programul de studii: Sisteme de Producție Digitale

Anul universitar: 2023 - 2024
Anul de studii: II
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.06.F.04.O.001	Teoria probabilităților și statistică matematică	F	3	1		2		42	33	E	
2	UPB.06.F.04.O.002	Informatică aplicată	F	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	1		2		42	33	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 ore (3 sapt x 6h/zi)				90	10	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	Mecanica fluidelor										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	11	0	12	4	468	282	Ex.	Ver.
			Număr:		7	0	7	2			5	3
Discipline facultative (F)												
10	UPB.06.C.04.L.010	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
11	UPB.06.C.04.L.011	Educație fizică 4	C	2		1			14	36	V	
12	UPB.06.C.04.L.012	Voluntariat 2	C	3	70 ore (7 sapt x 2h/zi)				70	5	V	
13	UPB.06.C.04.L.013	Limbă Modernă 4 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
14	UPB.06.C.04.L.014	Limbă Modernă 4 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
15	UPB.06.S.04.L.015	Aplicații ale inteligenței artificiale în sistemele de producție digitale	S	3	1		2		42	33	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:					23					
		Discipline Opționale:					4					
		Discipline Facultative:					12					

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu Gabriel DOBRESCU



Plan de învățământ licență
2022 - 2026



Domeniul: Inginerie Industrială
Programul de studii: Sisteme de Producție Digitale

Anul universitar: 2024 - 2025
Anul de studii: III
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.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	4	2		2		56	44	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	4	2	2			56	44	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	Simularea și optimizarea proceselor de producție și a fluxurilor logistice 1	S	2	1		1		28	22	V		
10	UPB.06.C.05.L.010	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V		
11	UPB.06.C.05.L.011	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar	C	3	42 ore (14 săpt *3 ore/săpt)				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 DOBRESU



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: III

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie Industrială

Programul de studii: Sisteme de Producție Digitale

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.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.S.06.O.003	Sisteme de împachetare	S	4	2			2	56	44	E		
4	UPB.06.S.06.O.004	Controlul cu automate programabile	S	4	2		2		56	44	E		
5	UPB.06.S.06.O.005	Planificarea resurselor firmei	S	3	2		2		56	19	V		
6	UPB.06.S.06.O.006	Practică	S	6	270 ore (9 săpt * 6h/zi)				90	60	V		
Discipline opționale (Op)													
7	UPB.06.D.06.A.007	Elemente de electronică și mediu de programare pentru fluxuri	D	4	2		2		56	44	V		
8	UPB.06.D.06.A.008	Tehnici de programare a mașinilor-unelte cu comandă numerică											
9	UPB.06.D.06.A.009	Tratamente termice	D	3	2		2		56	19	V		
10	UPB.06.D.06.A.010	Mașini unelte cu comandă numerică											
Statistici:				ECTS/Ore:	30	14	0	12	2	482	268	Ex.	Ver.
				Număr:		7	0	6	1			3	5
Discipline facultative (F)													
11	UPB.06.S.06.L.011	Simularea și optimizarea proceselor de producție și a fluxurilor logistice 2	S	2	1		1		28	22	V		
12	UPB.06.C.06.L.012	Voluntariat 3	C	3	70 ore (7 săpt x 2h/zi)				70	5	V		
13	UPB.06.C.06.L.013	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E		
14	UPB.06.C.06.L.014	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar	C	2	36 ore (12 săpt*3 ore/săpt)				0	50	V		
15	UPB.06.C.06.L.015	Examen de absolvire: nivelul I	C	5					0	125	E		
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 DOBRESU



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: IV

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie Industrială

Programul de studii: Sisteme de Producție Digitale

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.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	E	
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	E	
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	Bazele creației tehnice										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	2	10	2	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		7	1	6	2			6	1
Discipline facultative (F)												
9	UPB.06.D.07.L.009	Exploatarea mașinilor-unelte	D	2	2		2		56	44	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 DOBRESU



Plan de învățământ licență
2022 - 2026



Domeniul: Inginerie Industrială
Programul de studii: Sisteme de Producție Digitale

Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: IV
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.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	S	3	2		2		56	19	V		
5	UPB.06.S.08.O.005	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	56	44	V		
6	UPB.06.S.08.O.006	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	6	60 ore (2 sapt x 30 h/sapt)				60	90	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	S	4					56	44	V		
Statistici:				ECTS/Ore:	30	10	2	4	8	378	297	Ex.	Verif.
				Număr:	5	1	3	4	0			7	
Discipline facultative (F)													
9	UPB.06.S.08.L.009	Practică 3	S	4	120 ore (4 săpt.x30ore/săpt.)				120	0	V		
10	UPB.06.C.08.L.010	Voluntariat 4	C	3	70 ore (7 săpt x 2h/zi)				70	0	V		

Promovarea examenului de diplomă		10
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 DOBRESU