



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Anul universitar: 2023 - 2024

Domeniul: Inginerie mecanică
Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

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.05.F.01.O.801	Analiza matematica I	F	5	2	2			56	69	E	
2	UPB.05.F.01.O.802	Algebra liniara, geometrie analitica si diferentitala	F	5	2	2			56	69	E	
3	UPB.05.F.01.O.803	Chimie	F	3	2		1		42	33	E	
4	UPB.05.D.01.O.804	Știința și ingineria materialelor I	D	2	1		1		28	22	E	
5	UPB.05.F.01.O.805	Fizica I	F	4	2	1			42	58	E	
6	UPB.05.F.01.O.806	Desen tehnic și infografică I	F	4	2		1		42	58	V	
7	UPB.05.F.01.O.807	Informatică aplicată I	F	3	1		2		42	33	V	
9	UPB.05.C.01.O.809	Educație fizică și sport I	C	1			1		14	11	V	
Discipline opționale (Op)												
10	UPB.05.C.01.A.810	Limba modernă I (engleză)	C	1		1			14	11	V	
11	UPB.05.C.01.A.811	Limba modernă I (franceză)										
12	UPB.05.C.01.A.812	Limba modernă I (germană)										
13	UPB.05.C.01.A.813	Limba modernă I (spaniolă)										
14	UPB.05.C.01.A.814	Comunicare	C	2	2				28	22	V	
15	UPB.05.C.01.A.815	Protecția mediului										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	6	6	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	5	0			5	5
Discipline facultative (F)												
16	UPB.05.C.01.L.813	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
17	UPB.05.C.01.L.814	Limba modernă L1 (engleză)	C	1		1			14	11	V	
18	UPB.05.C.01.L.815	Limba modernă L1 (franceză)	C	1		1			14	11	V	
19	UPB.05.C.01.L.816	Limba modernă L1 (germană)	C	1		1			14	11	V	
20	UPB.05.C.01.L.817	Limba modernă L1 (spaniolă)	C	1		1			14	11	V	
21	UPB.05.C.01.L.818	Voluntariat 1	C	3					0	75	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Bogdan GRĂMESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU

Avizat *Direcția evaluarea și asigurarea calității* ,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Domeniul: Inginerie mecanică
Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

Plan de învățământ licență
2023 - 2027



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.05.F.02.O.801	Analiza matematica II	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.05.D.02.O.802	Mecanica I	D	4	2	2			56	44	E	
3	UPB.05.D.02.O.803	Tehnologie de fabricatie I	D	2	1		1		28	22	E	
4	UPB.05.F.02.O.804	Fizica II	F	3	1		1		28	47	E	
5	UPB.05.F.02.O.805	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare I	F	5	3		3		84	41	V	
6	UPB.05.F.02.O.806	Desen tehnic si infografica II	F	3			2		28	47	V	
7	UPB.05.C.02.O.807	Economie generala	C	3	2				28	47	V	
8	UPB.05.C.02.O.809	Educatie fizica si sport II	C	1			1		14	11	V	
9	UPB.05.D.02.O.810	Stiinta si ingineria materialelor II	D	4	2		1		42	58	E	
Discipline opționale (Op)												
10	UPB.05.C.02.A.101	Limba modernă II (engleză)	C	1		1			14	11	V	
11	UPB.05.C.02.A.102	Limba modernă II (franceză)										
12	UPB.05.C.02.A.103	Limba modernă II (germană)										
13	UPB.05.C.02.A.104	Limba modernă II (spaniolă)										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	5	9	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		7	3	6	0			5	5
Discipline facultative (F)												
14	UPB.05.C.02.L.812	Limba modernă L II (engleză)	C	1		1			14	11	V	
15	UPB.05.C.02.L.813	Limba modernă L II (franceză)	C	1		1			14	11	V	
16	UPB.05.C.02.L.814	Limba modernă L II (germană)	C	1		1			14	11	V	
17	UPB.05.C.02.L.815	Limba modernă L II (spaniolă)	C	1		1			14	11	V	
18	UPB.05.C.02.L.816	Practica I	C	1					0	25	V	
19	UPB.05.C.02.L.817	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
20	UPB.05.C.02.L.818	Voluntariat 2	C	3					0	75	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	1
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Bogdan GRĂMESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU

Verificat *Direcția evaluarea și asigurarea calității* ,
0

Avizat *Direcția evaluarea și asigurarea calității* ,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Inginerie mecanică
Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

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.05.F.03.O.801	Matematici speciale	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.05.D.03.O.802	Mecanica II	D	5	2	2			56	69	E	
3	UPB.05.D.03.O.803	Rezistența materialelor I	D	5	2	2			56	69	E	
4	UPB.05.D.03.O.804	Tehnologie de fabricație II	D	3	2		1		42	33	E	
5	UPB.05.D.03.O.805	Electrotehnica	D	3	2		1		42	33	V	
6	UPB.05.D.03.O.806	Mecanisme	D	3	2			1	42	33	E	
7	UPB.05.F.03.O.807	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	F	3	1		2		42	33	V	
8	UPB.05.C.03.O.809	Educație fizică și sport III	C	1			1		14	11	V	
Discipline opționale (Op)												
9	UPB.05.D.03.A.810	Limba modernă III (engleză)	C	1		1			14	11	V	
10	UPB.05.D.03.A.811	Limba modernă III (franceză)										
11	UPB.05.D.03.A.812	Limba modernă III (germană)										
12	UPB.05.D.03.A.813	Limba modernă III (spaniolă)										
13	UPB.05.D.03.A.814	Bazele sistemelor mecatronice	D	2	1		1		28	22	V	
14	UPB.05.D.03.A.815	Măsurări și transductoare										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	7	6	1	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	5	1			5	5
Discipline facultative (F)												
15	UPB.05.C.03.L.813	Limba modernă LIII (engleză)	C	1		1			14	11	V	
16	UPB.05.C.03.L.814	Limba modernă LIII (franceză)	C	1		1			14	11	V	
17	UPB.05.C.03.L.815	Limba modernă LIII (germană)	C	1		1			14	11	V	
18	UPB.05.C.03.L.816	Limba modernă LIII (spaniolă)	C	1		1			14	11	V	
19	UPB.05.C.03.L.817	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
20	UPB.05.C.03.L.818	Voluntariat 3	C	3					0	75	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Bogdan GRĂMESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU

Verificat *Direcția evaluarea și asigurarea calității* ,
0

Avizat *Direcția evaluarea și asigurarea calității* ,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Inginerie mecanică
Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

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.05.F.04.O.801	Teoria probabilitatilor si statistica matematica	F	3	2	1			42	33	E	
2	UPB.05.D.04.O.802	Rezistenta materialelor II	D	3	2	2			56	19	E	
3	UPB.05.D.04.O.803	Organe de masini I	D	5	2		1	1	56	69	E	
4	UPB.05.D.04.O.804	Mecanica Fluidelor	D	3	2		1		42	33	E	
5	UPB.05.D.04.O.805	Management	D	4	2	1			42	58	E	
6	UPB.05.F.04.O.806	Metode numerice	F	4	2		1		42	58	V	
7	UPB.05.D.04.O.807	Electronica aplicata	D	3	2		1		42	33	E	
8	UPB.05.D.04.O.808	Proiectare asistată de calculator I	D	3	1		2		42	33	V	
9	UPB.05.C.04.O.810	Educatie fizica si sport IV	C	1			1		14	11	V	
Discipline opționale (Op)												
10	UPB.05.C.04.A.101	Limba modernă IV (engleză)	C	1		1			14	11	V	
11	UPB.05.C.04.A.102	Limba modernă IV (franceză)										
12	UPB.05.C.04.A.103	Limba modernă IV (germană)										
13	UPB.05.C.04.A.104	Limba modernă IV (spaniolă)										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	5	7	1	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	6	1			6	4
Discipline facultative (F)												
14	UPB.05.C.04.L.813	Limba modernă L IV (engleză)	C	1		1			14	11	V	
15	UPB.05.C.04.L.814	Limba modernă L IV (franceză)	C	1		1			14	11	V	
16	UPB.05.C.04.L.815	Limba modernă L IV (germană)	C	1		1			14	11	V	
17	UPB.05.C.04.L.816	Limba modernă L IV (spaniolă)	C	1		1			14	11	V	
18	UPB.05.C.04.L.817	Practica II (60 ore=1 ects)	C	1					0	25	V	
19	UPB.05.C.04.L.818	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
20	UPB.05.C.04.L.819	Voluntariat 4	C	3					0	75	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	27
	Discipline Opționale:	1
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Bogdan GRĂMESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU

Verificat *Direcția evaluarea și asigurarea calității* ,
0

Avizat *Direcția evaluarea și asigurarea calității* ,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență



#REF!

Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: #REF!

Anul de studii: III

Programul de studii: #REF!

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.05.D.05.O.1241	Organe de masini II	D	5	3		1	2	84	41	E	
2	UPB.05.D.05.O.1242	Termotehnica si masini termice	D	6	3	1	1		70	80	E	
3	UPB.05.D.05.O.1243	Mecanica fluidelor si masini hidraulice	D	4	3	1	2		84	16	E	
4	UPB.05.D.05.O.1244	Automatica	D	3	1		1		28	47	E	
5	UPB.05.D.05.O.1245	Tolerante si control dimensional	D	4	2		1		42	58	V	
6	UPB.05.D.05.O.1246	Actionari si automatizari hidraulice si pneumatice	D	4	2		1		42	58	E	
7	UPB.05.D.05.O.1247	Metoda elementului finit	D	4	2		1		42	58	V	
Discipline opționale (Op)												
									0	0		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	16	2	8	2	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		7	2	7	1			5	2
Discipline facultative (F)												
8	UPB.05.C.05.L.1221	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
9	UPB.05.C.05.L.1222	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 1	C	3				3	42	33	V	
10	UPB.05.C.05.L.1223	Limba moderna LS V (spaniola)	C	1		1			14	11	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		28								
		Discipline Opționale:		0								
		Discipline Facultative:		6								

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Bogdan GRĂMESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU



Plan de învățământ licență

#REF!

Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: #REF!
Programul de studii: #REF!

Anul de studii: III
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.05.S.06.O.1248	Masurari hidraulice si pneumatice	S	3	2		1		42	33	E	
2	UPB.05.S.06.O.1249	Strat limita, turbulenta, transfer de caldura	S	3	2		1		42	33	E	
3	UPB.05.S.06.O.1250	Proiectarea asistata de calculator a masinilor si sistemelor hidraulice si pneumatice	S	2	1		2		42	8	V	
4	UPB.05.S.06.O.1251	Turbine hidraulice si turbotransmisii I	S	3	2		1		42	33	E	
5	UPB.05.S.06.O.1252	Pompe, ventilatoare, suflante si compresoare I	S	3	3		1		56	19	E	
6	UPB.05.D.06.O.1253	Vibratii mecanice	D	2	2				28	22	V	
7	UPB.05.S.06.O.1254	Practică	DS	8	360 (12 săptămâni * 6h/zi)				0	200	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.05.S.06.A.1205	Hidrodinamica rețelelor de profile	S	2	2		1		42	8	E	
	UPB.05.S.06.A.1206	Mecanica fluidelor computațională										
9	UPB.05.D.06.A.1207	Tribologie	D	2	1		1		28	22	V	
	UPB.05.D.06.A.1208	Management II										
10	UPB.05.S.06.A.1209	Cavitație și eroziune cavitațională	S	2	2		1		42	8	V	
	UPB.05.S.06.A.1210	Pompe si sisteme pentru vehicularea fluidelor complexe										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	17	0	9	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		9	0	8	0			5	5
Discipline facultative (F)												
11	UPB.05.C.06.L.1224	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
12	UPB.05.C.06.L.1225	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 2	C	2				3	42	8	V	
13	UPB.05.C.06.L.1226	Examen de absolvire. Nivelul I	C	5					0	125	E	
14	UPB.05.C.05.L.1227	Limba moderna LS VI (spaniola)	C	1		1			14	11	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:	18									
		Discipline Opționale:	8									
		Discipline Facultative:	6									

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Bogdan GRĂMESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU



Plan de învățământ licență



#REF!

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: #REF!
Programul de studii: #REF!

Anul de studii: IV
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.05.S.07.O.1255	Pompe, ventilatoare, suflante și compresoare II	S	5	2		1	2	70	55	E	
2	UPB.05.S.07.O.1257	Pompe, ventilatoare, suflante și compresoare II - proiect	S	2				2	28	22	V	
3	UPB.05.S.07.O.1258	Turbine hidraulice si turbotransmisii II	S	5	2			2	56	69	E	
4	UPB.05.S.07.O.1259	Actionari si comenzi hidraulice si pneumatice	S	4	2		1		42	58	E	
5	UPB.05.S.07.O.1260	Masini si echipamente pentru surse de energii regenerabile	S	3	2		1		42	33	V	
6	UPB.05.S.07.O.1261	Dinamica fluidelor polifazate	S	4	2		1		42	58	E	
7	UPB.05.S.07.O.1262	Instalatii de ventilatie si climatizare	S	3	2		1		42	33	E	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.05.S.07.A.1211	Statii de pompare si centrale hidroelectrice	S	3	2		1		42	33	E	
	UPB.05.S.07.A.1212	Metode numerice de calcul la turbomasini										
9	UPB.05.S.07.A.1213	Inercarea masinilor hidraulice si pneumatice	S	3	2		1		42	33	E	
	UPB.05.S.07.A.1214	Exploatarea si reparatiile turbomasinilor hidraulice si pneumatice										
Statistici:			ECTS/Ore:	32	16	0	7	6	406	394	Ex.	Ver.
			Număr:		8	0	7	3			7	2
Discipline facultative (F)												
10	UPB.05.C.07.L.1228	Tehnici multimedia	C	2	1	1			28	22	V	
11	UPB.05.C.07.L.1229	Proprietatea industrială și intelectuală	C	2	1	1			28	22	V	
12	UPB.05.C.07.L.1230	Limba moderna LS VII (spaniola)	C	1		1			14	11	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		23								
		Discipline Opționale:		6								
		Discipline Facultative:		5								

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Bogdan GRĂMESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU



Plan de învățământ licență

#REF!

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: #REF!
Programul de studii: #REF!

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.05.S.08.O.1263	Rețele hidraulice, pneumatice si de termoficare	S	4	2			2	56	44	V	
2	UPB.05.S.08.O.1264	Vane, stavile si confectii metalice	S	5	2		1	1	56	69	V	
3	UPB.05.S.08.O.1265	Tehnologia de fabricatie, montaj a masinilor hidraulice si pneumatice	S	4	2			2	56	44	V	
4	UPB.05.S.08.O.1266	Instalatii si echipamente pentru depoluarea apei si aerului	S	5	2		2	1	70	55	V	
5	UPB.05.S.08.O.1267	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	56	44	V	
6	UPB.05.S.08.O.1268	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	2	60 ore (2 sapt *30h/s)							V
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.05.S.08.A.1215	MATLAB/SIMULINK in ingineria fluidelor	S	3	2		1		42	33	V	
	UPB.05.S.08.A.1216	Simulari numerice in masini si echipamente hidraulice										
8	UPB.05.S.08.A.1217	Servomecanisme hidraulice si pneumatice	S	3	2		1		42	33	V	
	UPB.05.S.08.A.1218	Instalatii si echipamente pentru transport hidraulic si pneumatic										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	0	5	10	378	322	Ex.	Verif.
			Număr:		6	0	4	5			0	8
Discipline facultative (F)												
9	UPB.05.C.08.L.1231	Limba moderna LS VIII (spaniola)	C	1		1			14	11	V	

Promovarea examenului de diplomă		10	
TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:		21
	Discipline Opționale:		6
	Discipline Facultative:		1

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Bogdan GRĂMESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU