



## Plan de învățământ licență



2023 - 2027

Anul universitar: 2023-2024

Domeniul: Inginerie Mecanică

Anul de studii: I

Programul de studii: Calculul structurilor mecanice

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.		
<b>Discipline Impuse (O)</b>												
1	UPB.06.F.01.O.001	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.06.D.01.O.002	Mecanica 1	D	4	2	2			56	44	E	
3	UPB.06.F.01.O.003	Chimie	F	3	2		1		42	33	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 și ingineria materialelor	D	3	2		1		42	33	E	
6	UPB.06.F.01.O.006	Desen tehnic și infografică 1	F	4	1		2		42	58	V	
7	UPB.06.F.01.O.007	Geometrie descriptivă	F	3	1		1		28	47	V	
8	UPB.06.C.01.O.008	Limbi moderne 1 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
9	UPB.06.C.01.O.009	Educație fizică și sport 1	C	1		1			14	11	V	
<b>Discipline opționale (A)</b>												
10	UPB.06.C.01.A.010	Etică și integritate academică	C	2	1	1			28	22	V	
		Guvernanta europeana si cetatenie participativa										
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	12	8	7	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		8	5	5	0			4	6
<b>Discipline facultative (F)</b>												
11	UPB.06.C.01.L.011	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
12	UPB.06.C.01.L.012	Limbi moderne 1 - Franceză	C	1	0	1			14	11	V	
13	UPB.06.C.01.L.013	Limbi moderne 1 - Germană	C	1	0	1			14	11	V	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		Discipline Impuse:		25								
		Discipline Opționale:		2								
		Discipline Facultative:		1								

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,  
Dan Mihai CONSTANTINESCU



## Plan de învățământ licență



2023 - 2027

Anul universitar: 2023-2024

Domeniul: Inginerie Industrială

Anul de studii: I

Programul de studii: Calculul structurilor mecanice

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.		
<b>Discipline Impuse (O)</b>												
1	UPB.06.F.02.O.001	Analiză matematică	F	3	2	1			42	33	E	
2	UPB.06.F.02.O.002	Fizică 1	F	4	2		1		42	58	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	Mecanica 2	D	4	2	1			42	58	E	
5	UPB.06.F.02.O.005	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 2	F	3	1		2		42	33	V	
6	UPB.06.D.02.O.006	Rezistența materialelor 1	D	5	2	2	1		70	55	E	
7	UPB.06.F.02.O.007	Desen tehnic și infografică 2	F	3	1		2		42	33	V	
8	UPB.06.C.02.O.008	Limbi moderne 2 - Engleză	C	1		1			14	11	V	
9	UPB.06.C.02.O.009	Educație fizică și sport 2	C	1		1			14	11	V	
<b>Discipline opționale (A)</b>												
10	UPB.06.C.02.A.010	Limbi moderne 2 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
		Limbi moderne 2 - Germană										
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	12	8	8	0	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		7	6	5	0			5	5
<b>Discipline facultative (F)</b>												
11	UPB.06.C.02.L.011	Pedagogie 1: Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2	0	0	56	69	E	
12	UPB.06.C.02.L.012	Voluntariat 1	C	3	70 ore (7 sapt x 2h/zi)						V	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		<b>Discipline Impuse:</b>		26								
		<b>Discipline Opționale:</b>		2								
		<b>Discipline Facultative:</b>		4								

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,  
Dan Mihai CONSTANTINESCU



## Plan de învățământ licență

2023 - 2027



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie Industrială

Programul de studii: Calculul structurilor mecanice

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.		
<b>Discipline Impuse (O)</b>												
1	UPB.06.F.03.O.001	Matematici speciale	F	4	2	1			42	58	E	
2	UPB.06.D.03.O.002	Rezistența materialelor 2	D	5	3	2			70	55	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	4	2		2		56	44	E	
5	UPB.06.F.03.O.005	Fizică 2	F	4	2		1		42	58	E	
6	UPB.06.F.03.O.006	Desen tehnic și infografică 3	F	2	1		1		28	22	V	
7	UPB.06.D.03.O.007	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	D	2	1	1			28	22	V	
8	UPB.06.C.03.O.008	Limbi moderne 3 - Engleză	C	1		1			14	11	V	
9	UPB.06.C.03.O.009	Educație fizică și sport 3	C	1		1			14	11	V	
<b>Discipline opționale (A)</b>												
10	UPB.06.F.03.A.010	Teoria probabilitatilor si statistica matematica	F	3	2	1			42	33	V	
		Ecuatii diferentiale										
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	15	7	5	1	350	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	6	4	1			5	5
<b>Discipline facultative (F)</b>												
11	UPB.06.C.03.L.011	Limbi moderne 3 - Franceză	C	1		1			14	11	V	
12	UPB.06.C.03.L.012	Limbi moderne 3 - Germană	C	1		1			14	11	V	
13	UPB.06.C.03.L.013	Pedagogie 2: Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		<b>Discipline Impuse:</b>		25								
		<b>Discipline Opționale:</b>		3								
		<b>Discipline Facultative:</b>		6								

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,  
Dan Mihai CONSTANTINESCU



## Plan de învățământ licență



2023 - 2027

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Inginerie Industrială

Anul de studii: II

Programul de studii: Calculul structurilor mecanice

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.		
<b>Discipline Impuse (O)</b>												
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	Proiectare asistată de calculator 1	D	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.06.D.04.O.004	Organe de mașini 2	D	3	2		1	1	56	19	E	
5	UPB.06.D.04.O.005	Rezistența materialelor 3	D	4	2	2			56	44	E	
6	UPB.06.D.04.O.006	Management	D	2	1	1			28	22	V	
7	UPB.06.D.04.O.007	Electrotehnică	D	2	1	1			28	22	V	
8	UPB.06.C.04.O.008	Limbi moderne 4 - Engleză	C	1		1			14	11	V	
9	UPB.06.C.04.O.009	Educație fizică și sport 4	C	1		1			14	11	V	
10	UPB.06.D.04.O.010	Practica de domeniu 180h	D	4	180 ore (3 săptămâni x 6h/zi)						V	
<b>Discipline opționale (A)</b>												
11	UPB.06.D.04.A.011	Acționări hidraulice și pneumatice Tribologie	D	3	2		1		42	33	V	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	14	6	6	1	378	272	Ex.	Ver.
			Număr:		8	5	5	1			5	6
<b>Discipline facultative (F)</b>												
12	UPB.06.C.04.L.012	Limbi moderne 4 - Franceză	C	1		1			14	11	V	
13	UPB.06.C.04.L.013	Limbi moderne 4 - Germană	C	1		1			14	11	V	
14	UPB.06.C.04.L.014	Didactica specialității	C	5	2	2			56	69	E	
15	UPB.06.C.04.L.015	Voluntariat 2	C	3	70 ore (7 sapt x 2h/zi)						V	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		<b>Discipline Impuse:</b>		<b>24</b>								
		<b>Discipline Opționale:</b>		<b>3</b>								
		<b>Discipline Facultative:</b>		<b>6</b>								

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,  
Dan Mihai CONSTANTINESCU



## Plan de învățământ licență



2023 - 2027

Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: Inginerie Industrială  
Programul de studii: Calculul structurilor mecanice

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.		
<b>Discipline Impuse (O)</b>												
1	UPB.06.S.05.O.001	Teoria elasticității	S	4	2	1	1		56	44	E	
2	UPB.06.D.05.O.002	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere	D	4	2		2		56	44	E	
3	UPB.06.D.05.O.003	Proiectare asistată de calculator 2	D	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.06.S.05.O.004	Achiziția și prelucrarea datelor	S	3	1		2		42	33	E	
5	UPB.06.S.05.O.005	Metode experimentale in ingineria mecanica	S	4	2		1		42	58	E	
6	UPB.06.D.05.O.006	Vibrații mecanice	D	4	2	1	1		56	44	V	
7	UPB.06.D.05.O.007	Termotehnică și mașini termice	D	3	2	1			42	33	V	
<b>Discipline opționale (A)</b>												
8	UPB.06.D.05.A.008	Toleranțe și control dimensional Măsurări și traductoare	D	4	2		1		42	58	V	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	15	3	10	0	378	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	3	7	0			5	3
<b>Discipline facultative (F)</b>												
9	UPB.06.C.05.L.009	Protectia mediului	C	2	2		1		42	8	V	
10	UPB.06.C.05.L.010	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar obligatoriu 1	C	3	42 ore (14 săpt*3 ore/săpt)						V	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		<b>Discipline Impuse:</b>		<b>25</b>								
		<b>Discipline Opționale:</b>		<b>3</b>								
		<b>Discipline Facultative:</b>		<b>3</b>								

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,  
Dan Mihai CONSTANTINESCU



## Plan de învățământ licență

2023 - 2027



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: III

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie Industrială

Programul de studii: Calculul structurilor mecanice

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.		
<b>Discipline Impuse (O)</b>												
1	UPB.06.D.06.O.001	Metoda elementului finit	D	3	2		2		56	19	E	
2	UPB.06.D.06.O.002	Proiect Metoda elementului finit	D	2				2	28	22	V	
3	UPB.06.S.06.O.003	Mecanica materialelor compozite	S	4	2	2			56	44	E	
4	UPB.06.S.06.O.004	Elemente de plasticitate	S	3	2	1			42	33	E	
5	UPB.06.S.06.O.005	Oboseala structurilor mecanice	S	4	2	1	1		56	44	E	
6	UPB.06.D.06.O.006	Tehnologie de fabricație	D	4	2		1	1	56	44	V	
7	UPB.06.S.06.O.007	Optimizări în ingineria mecanică	S	3	2		1		42	33	E	
8	UPB.06.S.06.O.008	Practica de specialitate 180h	S	4	180 ore (6 săptămâni x 3h/zi)						V	
<b>Discipline opționale (A)</b>												
9	UPB.06.S.06.A.009	Termodinamica aplicata Transfer de caldura si masa	S	3	2	1			42	33	V	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	14	5	5	3	378	272	Ex.	Ver.
			Număr:		7	4	4	2			5	4
<b>Discipline facultative (F)</b>												
10	UPB.06.C.06.L.010	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar obligatoriu 2	C	2	36 ore (12 săpt*3 ore/săpt)						V	
11	UPB.06.C.06.L.011	Voluntariat 3	C	3	70 ore (7 sapt x 2h/zi)						V	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		<b>Discipline Impuse:</b>		<b>24</b>								
		<b>Discipline Opționale:</b>		<b>3</b>								
		<b>Discipline Facultative:</b>		<b>0</b>								

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,  
Dan Mihai CONSTANTINESCU



## Plan de învățământ licență



2023 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027

Domeniul: Inginerie Industrială  
Programul de studii: Calculul structurilor mecanice

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.			
<b>Discipline Impuse (O)</b>													
1	UPB.06.S.07.O.001	Termoelasticitate	S	5	2	1	1		56	69	E		
2	UPB.06.S.07.O.002	Bazele controlului nedistructiv	S	5	2		2		56	69	E		
3	UPB.06.S.07.O.003	Bazele roboticii	S	4	2		2		56	44	E		
4	UPB.06.S.07.O.004	Mecanica ruperii și deformării plastice	S	5	2		2		56	69	E		
5	UPB.06.S.07.O.005	Proiect Mecanica ruperii și deformării plastice	S	2				2	28	22	V		
6	UPB.06.S.07.O.006	Managementul proiectelor industriale	S	4	2	2			56	44	E		
<b>Discipline opționale (A)</b>													
7	UPB.06.S.07.A.07	Modelarea și simularea sistemelor mecanice	S	5	2	1	1		56	69	V		
		Vâscoelasticitate											
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	12	4	8	2	364	386	Ex.	Ver.	
			Număr:		6	3	5	1			5	2	
<b>Discipline facultative (F)</b>													
8	UPB.06.S.07.L.008	Legislație comercială europeană	C	2	1	1			28	22	V		
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		Discipline Impuse:									22		
		Discipline Opționale:									4		
		Discipline Facultative:									2		

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,  
Dan Mihai CONSTANTINESCU



**Plan de învățământ licență**  
2023 - 2027



**Domeniul: Inginerie Industrială**  
**Programul de studii: Calculul structurilor mecanice**

**Anul universitar: 2026 - 2027**  
**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.		
<b>Discipline Impuse (O)</b>												
1	UPB.06.S.08.O.001	Diagnosticarea vibroacustică a structurilor mecanice	S	4	2		1		42	58	V	
2	UPB.06.S.08.O.002	Dinamica structurilor mecanice	S	5	2	1		2	70	55	E	
3	UPB.06.S.08.O.003	Plăci și învelișuri	S	4	2	2			56	44	E	
4	UPB.06.S.08.O.004	Fiabilitatea sistemelor mecanice	S	3	2		1		42	33	E	
	UPB.06.S.08.O.005	Stabilitate statică și dinamică	S	3	2	1			42	33	V	
6	UPB.06.S.08.O.006	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	56	44	V	
7	UPB.06.S.08.O.007	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	4	60 ore (2 sept x 30h/sept)						V	
<b>Discipline opționale (O)</b>												
8	UPB.06.S.08.A.008	Analiza numerică a tensiunilor termomecanice Analiza modală	S	3	2	1	1		56	19	V	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	12	5	3	6	364	286	Ex.	Verif.
			Număr:		6	4	3	2			3	5
<b>Discipline facultative (F)</b>												
9	UPB.06.C.08.L.009	Voluntariat 4	C	3	70 ore (7 sept x 2h/zi)						V	

Promovarea examenului de diplomă		10
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Impuse:</b>	<b>22</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>4</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>0</b>

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristian Vasile DOICIN

Director departament,  
Dan Mihai CONSTANTINESCU