



Plan de învățământ masterat
2024 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Cercetarea, proiectarea și testarea sistemelor biotehnice

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.Ob.001	Principii și metode de proiectare a sistemelor biotehnice	DS	3	2	1				42	33	E	
2	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.Ob.002	Programe avansate de proiectare asistată de calculator a sistemelor biotehnice I	DA	4	2			1		42	58	E	
3	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.Ob.003	Fiabilitate și mentenanță în ingineria sistemelor biotehnice	DA	4	1	1				28	72	V	
4	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.Ob.004	Sisteme de măsurare, achiziție și prelucrare a datelor	DS	3	1		1			28	47	E	
5	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.Ob.005	Etică și integritate academică	DC	2	1					14	36	V	
6	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.Ob.006	Practică de cercetare I	DA	10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
7	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.Op.007a	Prelucrarea datelor experimentale	DA	4	2	1				42	58	E	
8	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.Op.007b	Statistică aplicată în inginerie											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	9	3	1	1		196	554	Ex.	
			Număr:		6	3	1	1				4	
Discipline facultative (Fac)													
9	UPB.07.ISB/24/CPTSB.01.F.001	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1				42	83	E	

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

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor - Laurențiu TUCĂ





Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Cercetarea, proiectarea și testarea sistemelor biotehnice

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/CPTSB.0 2.Ob.001	Metode de optimizare în ingineria sistemelor biotehnice	DA	6	2	2				56	94	E	
2	UPB.07.ISB/24/CPTSB.0 2.Ob.002	Programe avansate de proiectare asistată de calculator a sistemelor biotehnice 2	DA	6	2			2		56	94	E	
3	UPB.07.ISB/24/CPTSB.0 2.Ob.003	Managementul proiectelor	DS	4	2	1				42	58	E	
4	UPB.07.ISB/24/CPTSB.0 2.Ob.004	Practică de cercetare II	DA	10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
5	UPB.07.ISB/24/CPTSB.0 2.Op.005a	Cinematica si dinamica mecanismelor sistemelor biotehnice asistată de calculator	DA	4	2		1			42	58	E	
6	UPB.07.ISB/24/CPTSB.0 2.Op.005b	Mecatronică pentru sisteme biotehnice											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	3	1	2		196	554	Ex.	Ver.
			Număr:		4	2	1	1				4	1
Discipline facultative (Fac)													
7	UPB.07.ISB/24/CPTSB.0 2.F.001	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.07.ISB/24/CPTSB.0 2.F.002	Multimedia în educație	DC	5	1	2				42	83	E	

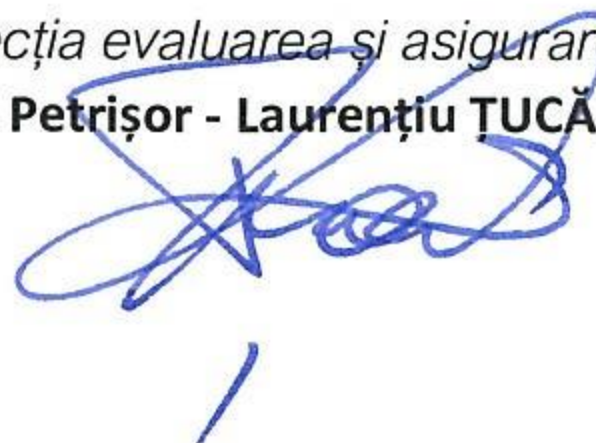
TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN

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





Plan de învățământ masterat
2024 - 2026



Domeniul: Inginerie mecanică
Programul de studii: Cercetarea, proiectarea și testarea sistemelor biotehnice

Anul universitar: 2025 - 2026
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	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.Ob.001	Testare asistată de calculator a sistemelor biotehnice	DA	4	1		1			28	72	E	
2	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.Ob.002	Utilizarea metodei elementelor finite în ingineria sistemelor biotehnice	DA	4	1		2			42	58	E	
3	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.Ob.003	Ergonomie și design industrial	DS	4	1	1		1		42	58	E	
4	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.Ob.004	Software pentru sisteme biomecatronice	DS	4	1		2			42	58	V	
5	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.Ob.005	Practică de cercetare III	DA	10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
6	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.Op.006a	Marketing de produs	DA	4	2	1				42	58	E	
7	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.Op.006b	Sisteme de producție eficiente											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	6	2	5	1		196	554	Ex.	Ver.
			Număr:		5	2	3	1				4	2
Discipline facultative (Fac)													
8	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.F.001	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
9	UPB.07.ISB/24/CPTSB.03.F.002	Educație interculturală	DC	5	1	2				42	83	E	

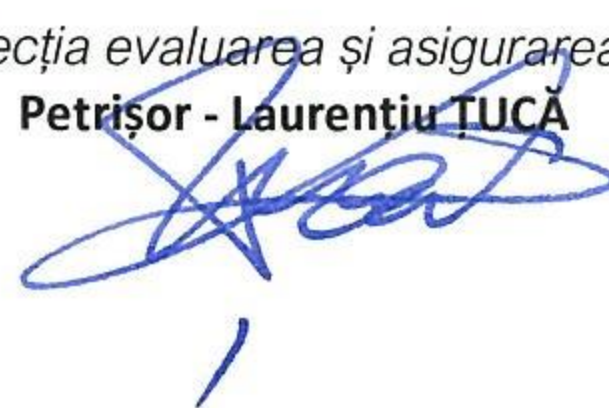
TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN

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





Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Cercetarea, proiectarea și testarea sistemelor biotehnice

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare		
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.			
Discipline Obligatorii (Ob)														
1	UPB.07.ISB/24/CPTSB.04.Ob.001	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	DA	30					26	0	750	V		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	0	0	0	0		0	750	Ex.	Ver.	
			Număr:		0	0	0	0				0	1	
Discipline facultative (Fac)														
2	UPB.07.ISB/24/CPTSB.04.F.001	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)						0	125	V	
3	UPB.07.ISB/24/CPTSB.04.F.002	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E		

Promovarea examenului de disertație	10 ECTS
-------------------------------------	---------

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	0

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ

