



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Cercetarea, proiectarea și testarea sistemelor biotehnice

Anul universitar: 2025 - 2026

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/ Cer	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.M.07.IMec.1.I.Ob.1	Principii și metode de proiectare a sistemelor biotehnice	S	3	2	1			42	33	E
2	B.M.07.IMec.1.I.Ob.2	Programe avansate de proiectare asistată de calculator a sistemelor biotehnice I	S	4	2			1	42	58	E
3	B.M.07.IMec.1.I.Ob.3	Fiabilitate și mentenanță în ingineria sistemelor biotehnice	S	4	1	1			28	72	V
4	B.M.07.IMec.1.I.Ob.4	Sisteme de măsurare, achiziție și prelucrare a datelor	S	3	1		1		28	47	E
5	B.M.07.IMec.1.I.Ob.5	Practici avansate de etică și deontologie universitară	C	2	1				14	36	V
6	B.M.07.IMec.1.I.Ob.6	Modul de cercetare științifică I	S	10				12	168	82	V
Discipline opționale (Op)											
7	B.M.07.IMec.1.I.Op.7	Prelucrarea datelor experimentale	S	4	2	1			42	58	E
8	B.M.07.IMec.1.I.Op.8	Statistică aplicată în inginerie									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	9	3	1	13	364	386	Ex. 4 V/ C 3
			Număr:		6	3	1	2			
Discipline facultative (Fac)											
9	B.M.07.IMec.1.I.Fac.9	Proiectarea și managementul programelor educaționale	C	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 ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Cercetarea, proiectarea și testarea sistemelor biotehnice

Anul universitar: 2025 - 2026

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/ Cer	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.M.07.IMec.1.II.Ob.1	Metode de optimizare în ingineria sistemelor biotehnice	S	6	2	2			56	94	E
2	B.M.07.IMec.1.II.Ob.2	Programe avansate de proiectare asistată de calculator a sistemelor biotehnice 2	S	6	2			2	56	94	E
3	B.M.07.IMec.1.II.Ob.3	Managementul proiectelor	C	4	2	1			42	58	E
4	B.M.07.IMec.1.II.Ob.4	Modul de cercetare științifică II	S	10				12	168	82	V
Discipline opționale (Op)											
5	B.M.07.IMec.1.II.Op.5	Cinematica si dinamica mecanismelor sistemelor biotehnice asistată de calculator	S	4	2		1		42	58	E
6	B.M.07.IMec.1.II.Op.6	Mecatronică pentru sisteme biotehnice									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	8	3	1	14	364	386	Ex. 4 V/ C 1
			Număr:		4	2	1	2			
Discipline facultative (Fac)											
7	B.M.07.IMec.1.II.Fac.7	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	C	5	2	1			42	83	E
8	B.M.07.IMec.1.II.Fac.8	Multimedia în educație	C	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 ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Cercetarea, proiectarea și testarea sistemelor biotehnice

Anul universitar: 2026 - 2027

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/ Cer	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.M.07.IMec.1.III.Ob.1	Testare asistată de calculator a sistemelor biotehnice	S	4	1		1		28	72	E
2	B.M.07.IMec.1.III.Ob.2	Utilizarea metodei elementelor finite în ingineria sistemelor biotehnice	S	4	1		2		42	58	E
3	B.M.07.IMec.1.III.Ob.3	Ergonomie și design industrial	S	4	1	1		1	42	58	E
4	B.M.07.IMec.1.III.Ob.4	Software pentru sisteme biomecatronice	S	4	1		2		42	58	V
5	B.M.07.IMec.1.III.Ob.5	Modul de cercetare științifică III	S	10				12	168	82	V
Discipline opționale (Op)											
6	B.M.07.IMec.1.III.Op.6	Marketing de produs	S	4	2	1			42	58	E
7	B.M.07.IMec.1.III.Op.7	Sisteme de producție eficiente									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	6	2	5	13	364	386	Ex. 4 V/ C 2
			Număr:		5	2	3	2			
Discipline facultative (Fac)											
8	B.M.07.IMec.1.III.Fac.8	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	C	5	2	1			42	83	E
9	B.M.07.IMec.1.III.Fac.9	Educație interculturală	C	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 ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Cercetarea, proiectarea și testarea sistemelor biotehnice

Anul universitar: 2026 - 2027

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/ Cer	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.M.07.IMec.1.IV.Ob.1	Modul de cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	S	30				26	364	386	V
Statistici:			ECTS / Ore:	30	0	0	0	26	364	386	Ex. 0 V/ C 1
			Număr:		0	0	0	1			
Discipline facultative (Fac)											
2	B.M.07.IMec.1.IV.Fac.2	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	C'	5					42 ore		V
Examen de absolvire: Nivelul II					5 ECTS						
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