

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Facultatea de Inginerie

Domeniul de masterat: **Inginerie Mecanică**

Program de studii universitare de masterat: **Modelare și simulare în inginerie mecanică**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul de masterat: **de cercetare**

Durata studiilor: **2 ani**

Numărul total de credite: **120**

Valabil începând cu anul universitar: **2025-2026**

Ministerul Educației și Cercetării

Aprobat prin Hotărârea Senatului nr.
din data de

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

1. Cerințe pentru obținerea diplomei / Verificarea normelor ARACIS

Tip ore	Nr. ore	%	Tip credit	Nr. credite	%
Discipline obligatorii (OB)	1526	97,32	Credite la discipline obligatorii	115	95,83
Discipline opționale (OP)	42	2,68	Credite la discipline opționale	5	4,17
TOTAL	1568	100	TOTAL	120	100
Practica	-		Credite pentru susținerea lucrării de disertație	10	
Discipline facultative	56		Credite la discipline facultative	4	
Ore de studiu individual (OSI)	1432				
Discipline fundamentale	84	5,36	Credite la discipline fundamentale	9	7,50
Discipline de specializare	1428	91,07	Credite la discipline de specializare	104	86,67
Discipline complementare	56	3,57	Credite la discipline complementare	7	5,83
Raport ore curs / ore aplicații	266/322=0,83		Raport Examene / Total forme verificare	9/18=0,50	
			Raport OSI/ Ore de aplicare practică	1432/1568=0,91	

2. Structura anilor universitari (în săptămâni)

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiuni examene			Practică	Vacanțe		
	Semestrul 1	Semestrul 2	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul 1	14	14	3	3	2	-	3	1	13
Anul 2	14	14	3	3	2	-	3	1	-

Rector,
Prof. dr. ing. habil. Marian BARBU

Decan,
Prof. dr. ing. habil. Nicușor BAROIU

3. Numărul orelor pe săptămână

Anul de studiu	Semestrul 1	Semestrul 2
1	28	28
2	28	28

4. Modul de alegere a cursurilor opționale. Condiționări.

Studentul va alege o disciplină opțională din pachetele propuse la sfârșitul anului de studii precedent.

5. Condiții de înscriere în anul de studii următor. Condiții de promovare a unui an de studii. Condiții de revenire

Conform regulamentului privind activitatea profesională a studenților.

6. Examenul de disertație

- a) Perioada de întocmire a lucrării de disertație: semestrul IV;
- b) Perioada de susținere a examenului de disertație: conform structurii anului universitar;
- c) Nr. credite pentru examenul de disertație: 10 credite.

7. Programe în regim facultativ

În timpul studiilor de masterat poate fi parcurs programul de formare psihopedagogică – Nivel II, de către studenții care au absolvit Nivelul I, conform planului de învățământ specific, aprobat prin ordin de ministru.

8. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Abilități	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul creează, modifică, analizează și/sau optimizează sistemele mecanice prin proiectare asistată de calculator	Studentul/absolventul dezvoltă modele geometrice și desene de execuție ale structurilor mecanice, respectiv desene de ansamblu ale sistemelor mecanice folosind softuri specializate.	Studentul/absolventul identifică surse proprii de documentare în scopul informării științifice și pentru obținerea datelor necesare rezolvării temelor de proiect

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Facultatea de Inginerie

Domeniul de masterat: **Inginerie Mecanică**

Program de studii universitare de masterat: **Modelare și simulare în inginerie mecanică**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul de masterat: **de cercetare**

Durata studiilor: **2 ani**

Numărul total de credite: **120**

Valabil începând cu anul universitar: **2025-2026**

Ministerul Educației și Cercetării

Aprobat prin Hotărârea Senatului nr.
din data de

	Studentul/absolventul aplică tehnici de optimizare parametrică și neparametrică pentru problemele tehnice specifice prin metode matematice și tehnici de calcul ingineresc.	Studentul/absolventul redactează și prezintă rapoarte tehnice pentru practica semestrială și/sau proiectele de disciplină, parcurgând toate etapele necesare de la documentare, idee/concepție, modelare/simulare și până la testare/validare.
Studentul/absolventul analizează și concepe soluții pentru probleme tehnice prin metode matematice și tehnici de calcul ingineresc	Studentul/absolventul are capacitatea de a asigura calitatea unei structuri mecanice și a unui produs/sistem mecanic. Studentul/absolventul elaborează strategii de muncă eficientă și responsabilă, cu aplicarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională. Studentul/absolventul utilizează informații și comunică într-o limbă de circulație internațională în scopul inserției pe piața muncii și a adaptării continue la cerințele acesteia.	Studentul/absolventul înțelege și asigură îndeplinirea normelor de etică și integritate academică în scrierea rapoartelor. Studentul/absolventul are capacitatea de comunicare interpersonală, de consiliere profesională și de asumare a unor roluri de conducere a colectivului de lucru.

Rector,
Prof. dr. ing. habil. Marian BARBU

Decan,
Prof. dr. ing. habil. Nicușor BAROIU

9. Disciplinele de studiu pe ani:

Anul de studiu 1																
Nr. crt.	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	
1	Diagnoza și mentenanța sistemelor mecanice	Obligatorie	0173.1OB01F	1	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	83
2	Modelare solidă	Obligatorie	0173.1OB02F	2	-	1	-	V	4	-	-	-	-	-	-	58
3	Modelare și simulare în termodinamică și hidrodinamică	Obligatorie	0173.1OB03S	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69
4	Modelare în CATIA	Obligatorie	0173.1OB04S	1	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	58
5	Etică și integritate academică	Obligatorie	0173.1OB05C	-	1	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	36
6	Activitate de cercetare-proiectare I	Obligatorie	0173.1OB06S	-	-	-	14	V	10	-	-	-	-	-	-	54
7	Modelarea sistemelor mecanice utilizate pentru extragerea energiei regenerabile	Obligatorie	0173.1OB07S	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	5	69
8	Simulare în CATIA	Obligatorie	0173.1OB08S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	E	5	69
9	Modelare în Solid Edge	Obligatorie	0173.1OB09S	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	E	5	83
10	Activitate de cercetare-proiectare II	Obligatorie	0173.1OB10S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	V	10	54
11 (1/2)	Elemente de standardizare	Opțională	0173.1OP11C	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	V	5	83
	Transferul tehnologic și susținerea inovării	Opțională	0173.1OP12C													
12	Comunicare în limba engleză tehnică	Facultativă	0173.1FA13C	-	2	-	-	V	2	-	2	-	-	V	2	44
TOTAL		Discipline obligatorii (ore fizice pe săptămână)		6	1	7	14	3E+3V	30	5	-	5	15	3E+1V	25	633 (ore/an)
				28						25						
		Discipline opționale (ore fizice pe săptămână)		-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1V	5	83 (ore/an)
				-						3						
		TOTAL (ore fizice pe săptămână)		6	1	7	14	3E+3V	30	6	-	7	15	3E+2V	30	716 (ore/an)
				28						28						

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Facultatea de Inginerie

Domeniul de masterat: **Inginerie Mecanică**

Program de studii universitare de masterat: **Modelare și simulare în inginerie mecanică**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul de masterat: **de cercetare**

Durata studiilor: **2 ani**

Numărul total de credite: **120**

Valabil începând cu anul universitar: **2025-2026**

Ministerul Educației și Cercetării

Aprobat prin Hotărârea Senatului nr.
din data de

Anul de studiu 2																
Nr. crt.	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	
1	Simularea sistemelor mecanice	Obligatorie	0173.2OB01S	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69
2	Metode avansate de proiectare a sistemelor mecanice	Obligatorie	0173.2OB02S	2	-	1	-	V	5	-	-	-	-	-	-	83
3	Bazele CAM în CATIA	Obligatorie	0173.2OB03S	1	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	83
4	Concepte avansate în biomecanică	Obligatorie	0173.2OB04S	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69
5	Activitate de cercetare-proiectare III	Obligatorie	0173.2OB05S	-	-	-	14	V	10	-	-	-	-	-	-	54
6	Activitate de cercetare-proiectare IV	Obligatorie	0173.2OB06S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	V	10	54
7	Elaborare lucrare de disertație	Obligatorie	0173.2OB07S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	V	20	304
TOTAL		Discipline obligatorii (ore fizice pe săptămână)		7	-	7	14	3E+2V	30	-	-	-	28	2V	30	716 (ore/an)
				28						28						
		Discipline opționale (ore fizice pe săptămână)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-						-						
		TOTAL (ore fizice pe săptămână)		7	-	7	14	3E+2V	30	-	-	-	28	2V	30	716 (ore/an)
				28						28						

Rector,
Prof. dr. ing. habil. Marian BARBU

Decan,
Prof. dr. ing. habil. Nicușor BAROIU