

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI 	PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT pentru ciclul universitar 2021 - 2023 <i>Programul de studii universitare de masterat</i> <i>Ingineria și managementul fabricației produselor</i>	Facultatea de Mecanică și Tehnologie 
---	--	--

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul universitar 2021-2023**

Universitatea din Pitești

*Programul de studii universitare de
masterat*

Ingineria și managementul fabricației produselor

Domeniul fundamental

Științe ingineresti

Domeniul de licență

Inginerie industrială

Facultatea

de Mecanică și Tehnologie

Durata studiilor:

2 ani (4 semestre)

Forma de învățământ:

cu frecvență (IF)

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU

Misiunea programului de studii universitare de masterat "Ingineria și Managementul Fabricației Produselor" este aceea de a forma specialiști în domeniul Inginerie Industrială, capabili de a utiliza cunoștințe avansate din cadrul științelor ingineresti în cercetarea și dezvoltarea de produse și procese performante, specifice industriei, în mod special în domeniul proiectării integrate a produselor și proceselor și a cercetării acestora pentru o fabricație competitivă.

2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii:

formarea de specialiști în domeniul proiectării și fabricării produselor mecanice.

Obiectivele specifice ale programului de studii:

transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor ce urmează.

Competențe profesionale:

- C1. Rezolvarea de sarcini complexe, specifice Ingineriei Industriale folosind cunoștințe avansate din cadrul științelor ingineresti
- C2. Realizarea aplicațiilor de modelare, simulare și optimizare a proceselor de fabricație virtuală și analiza cu elemente finite a comportării produselor
- C3. Utilizarea integrată de aplicații software pentru proiectarea și fabricația asistată de calculator
- C4. Proiectarea conceptuală și de detaliu a produselor și proceselor pentru fabricație competitivă
- C5. Proiectarea și managementul unor sisteme de fabricație noi sau îmbunătățite, inclusiv a logisticii acestora
- C6. Fabricația inovativă în procesul de dezvoltare rapidă a produselor industriale

Competențe transversale:

- CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor
- CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități
- CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării

3. CALIFICARE PROFESIONALĂ, RELAȚIA CU COR ISCO 08 (ocupații, posibilități de integrare pe piața muncii)

Absolventul programului de studii universitare de master poate accesa una dintre următoarele ocupații profesionale și funcții pe piața forței de muncă: specialist mentenanță mecanică echipamente industriale-214443; asistent de cercetare în echipamente de proces-214462; asistent de cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini-214468; asistent de cercetare în creația tehnică în construcția de mașini - 214483.

4. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANILOR UNIVERSITARI

Număr de semestre: 4

Număr de credite obligatorii pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice/săptămână: 14

Structura anilor de studii:

Macheta 1

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	0 ore	2	2	0
Anul II	14	14	0	0	0	0 ore	0	0	0

5. FLEXIBILITATEA INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale (la alegere - A) și discipline facultative (liber alese - L). Disciplinele opționale (A) sunt propuse pentru fiecare an (sem II și sem III), acestea fiind direct asistate. Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele opționale. Disciplinele facultative (L) sunt propuse pentru anul I. În planul de învățământ al programului de studiu de masterat Ingineria și Managementul Fabricației Produselor sunt consemnate disciplinele cu numărul aferent de ore și puncte de credit, urmând ca în registrul matricol să se treacă disciplina urmată, conform opțiunii studentului.

6. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans și condițiile de promovare sunt cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

7. LUCRAREA DE DISERTAȚIE

Perioada de elaborare a lucrării de disertație: semestrul 4 Definitivarea lucrării de disertație: semestrul 4 Perioada de susținere a lucrării de disertație: sesiunea iulie

8. CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT - disciplinele de studiu pe ani

Universitatea din Pitești
 Facultatea: **de Mecanică și Tehnologie**
 Departamentul: **Fabricație și Management Industrial**
 Domeniul fundamental: **Științe ingineresti**
 Domeniul de licență: **Inginerie industrială**
 Programul de studii: **Ingineria și managementul fabricației produselor**
 Durata studiilor: **2 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

APROBAT
 în ședința Senatului
 din data de

PREȘEDINTELE SENATULUI
 Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 Valabil începând cu anul universitar 2021-2022
 Anul: I

Semestrul: I, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				S/ sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)									
1	Proiectarea integrată a produselor	UP.02.DAP.1.O.15.01-AI	1		1	1	83	5	V
2	Comportarea materialelor la solicitări mecanice	UP.02.DSI.1.O.15.02-AI	1	2			83	5	E
3	Calcul cu element finit	UP.02.DAP.1.O.15.03-AI	1		1		72	4	E
4	Cotarea funcțională și cotarea tehnologică	UP.02.DAP.1.O.15.04-AI	2	1			58	4	C
5	Analiza valorii	UP.02.DSI.1.O.15.05-AI	2			1	83	5	E
6	Practică profesională 1	UP.02.DSI.1.O.15.06-AP				12	7	7	V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			7	3	2	14	386	30	2V/3E/1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			7	3	2	14	386	30	2V/3E/1C
Total ore pe săptămână:			26				-		
Discipline facultative (liber alese)(L)									
7	Franceza tehnico-științifică 1 *	UP.02.C.1.L.15.07		1			61	3	V
8	Engleza tehnico-științifică 1 *	UP.02.C.1.L.15.08		1			61	3	V
TotalDiscipline facultative (liber alese)				2			122		2V
Discipline de pregatire psihopedagogica (nivel 2)									
9	Psihologia adolescentului, adultului și vârstnicului *	UP.02.DPF.1.L.15.09	2	1			83	5	E
10	Proiectarea și managementul programelor educaționale *	UP.02.DPF.1.L.15.10	2	1			83	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)			4	2			166		2E

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

Semestrul: II, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)									
11	Metoda elementelor finite în în proiectarea produselor	UP.02.DSI.2.O.15.11-AI	1			2	83	5	V
12	Procedee avansate de prelucrare prin aşchiere	UP.02.DAP.2.O.15.12-AI	2		1	1	69	5	E
13	Fabricaţia integrată a produselor	UP.02.DSI.2.O.15.13-AI	2		1	1	69	5	E
14	Practica profesionala 2	UP.02.DSI.2.O.15.14-AP				12	7	7	V
15	Etică şi integritate academică	UP.02.C.2.O.15.15-AI	1				36	2	C
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			6		2	16	264	24	2V/2E/1C
Discipline opţionale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
16	Calitatea şi auditul proceselor	UP.02.DAP.2.A.15.16-AI	2	1			108	6	E
17	Proprietate industrială	UP.02.DAP.2.A.15.17-AI							
TotalDiscipline opţionale (la alegere)			2	1			108	6	1E
Total discipline obligatorii (O) şi opţionale (A):			8	1	2	16	372	30	2V/3E/1C
Total ore pe săptămână:			27				-		
Discipline facultative (liber alese)(L)									
18	Franceza tehnico-ştiinţifică 2 *	UP.02.C.2.L.15.18		1			86	3	V
19	Engleza tehnico-ştiinţifică 2 *	UP.02.C.2.L.15.19		1			75	3	V
TotalDiscipline facultative (liber alese)				2			161		2V
Discipline de pregatire psihopedagogica (nivel 2)									
20	Didactica domeniului şi dezvoltări în didactica specialităţii (învăţământ liceal, postliceal, universitar) *	UP.02.DPF.2.L.15.20	2	1			83	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)			2	1			83		1E

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

RECTOR,
 Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DECAN,
 Conf. univ. dr. ing. Rizea Alin - Daniel

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
 Conf. univ. dr. ing. Iordache Daniela-Monica

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
 Conf. univ. dr. ing. IORDACHE Daniela Monica

Universitatea din Pitești
 Facultatea: **de Mecanică și Tehnologie**
 Departamentul: **Fabricație și Management Industrial**
 Domeniul fundamental: **Științe ingineresti**
 Domeniul de licență: **Inginerie industrială**
 Programul de studii: **Ingineria și managementul fabricației produselor**
 Durata studiilor: **2 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

APROBAT
 în ședința Senatului
 din data de

PREȘEDINTELE SENATULUI
 Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 Valabil începând cu anul universitar 2022-2023
 Anul: II

Semestrul: III, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)									
1	Procedee avansate de prelucrare prin deformare plastică	UP.02.DAP.3.O.15.01-AI	1			1	47	3	V
2	Proiectarea integrată a echipamentelor de fabricație	UP.02.DSI.3.O.15.02-AI	1			1	72	4	V
3	Tehnici de cercetare experimentală	UP.02.DSI.3.O.15.03-AI	2		2		94	6	E
4	Managementul fabricației produselor	UP.02.DAP.3.O.15.04-AI	2		2		94	6	E
5	Practica profesionala 3	UP.02.DSI.3.O.15.05-AP				12	7	7	V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			6		4	14	314	26	3V/2E
Discipline opționale (la alegere)(A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
6	Comportarea produselor în exploatare	UP.02.DSI.3.A.15.06-AI	1		1		72	4	E
7	Mentenanța si fiabilitatea echipamentelor de producție	UP.02.DSI.3.A.15.07-AI							
TotalDiscipline opționale (la alegere)			1		1		72	4	1E
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			7		5	14	386	30	3V/3E
Total ore pe săptămână:			26				-		
Discipline de pregatire psihopedagogica (nivel 2)									
8	Pachet opțional 1 (se alege o disciplină): Comunicare educațională, Consiliere și orientare, Metodologia cercetării educaționale, Educație integrată *	UP.02.DPF.3.L.15.08	1	2			83	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)			1	2			83		1E

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

Semestrul: IV, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)									
10	Practica pentru elaborarea Lucrării de Disertație	UP.02.DSI.4.O.15.10-AP				18	248	20	V
11	Elaborarea lucrării de disertație	UP.02.DSI.4.O.15.11-AP				8	138	10	V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)						26	386	30	2V
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):						26	386	30	2V
Total ore pe săptămână:			26				-		
Discipline facultative (liber alese)(L)									
12	Susținere examen de disertație *	UP.02.S.4.L.15.12					250	10	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)							250		1E
Discipline de pregatire psihopedagogica (nivel 2)									
13	Pachet opțional 2 (se alege o disciplină): Sociologia educației, Managementul organizației școlare, Politici educaționale, Educație interculturală, Doctrine pedagogice contemporane *	UP.02.DPF.4.L.15.13	1	2			83	5	E
14	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal, după caz) *	UP.02.DPF.4.L.15.14	3				125	5	C
15	Examen de absolvire, Nivelul II *	UP.02.DPS.4.L.15.15					125	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)			1	2			333		2E/1C

* - punctele de credit ale disciplinei nu sunt luate în calcul în cadrul punctelor de credit semestriale

RECTOR,
 Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DECAN,
 Conf. univ. dr. ing. Rizea Alin - Daniel

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
 Conf. univ. dr. ing. Iordache Daniela-Monica

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
 Conf. univ. dr. ing. IORDACHE Daniela Monica

9. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (tabel RNCIS – grila 2) Macheta 3

Categoria disciplinei	Arii de conținut	Denumirea și obligativitatea disciplinei (O / A)	Nr. puncte de credit / competență								
			Profesionale						Transversale		
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
Total PC discipline fundamentale: 0											
Total PC discipline în domeniu: 0											
Discipline de specialitate	Modelarea si simularea comportării produselor si a proceselor	Mentenanța si fiabilitatea echipamentelor de producție/UP.02.DSI.3.A.15.07-AI/4	A		2	1	1				
	Total PC modelarea si simularea comportării produselor si a proceselor: 4			2	1	1					
	Practică & Cercetare științifică aplicată	Susținere examen de disertație/UP.02.S.4.L.15.12/O	L								
	Total PC practică & cercetare științifică aplicată: 0										
Total PC discipline de specialitate: 4				2	1	1					
Discipline complementare	Limbi moderne	Franceza tehnico-științifică 1/UP.02.C.1.L.15.07/O	L								
		Engleza tehnico-științifică 1/UP.02.C.1.L.15.08/O	L								
		Franceza tehnico-științifică 2/UP.02.C.2.L.15.18/O	L								
		Engleza tehnico-științifică 2/UP.02.C.2.L.15.19/O	L								
	Total PC limbi moderne: 0										
	Etica si integritate academica	Etică și integritate academică/UP.02.C.2.O.15.15-AI/2	O						1	1	
Total PC etica si integritate academica: 2								1	1		
Total PC discipline complementare: 2								1	1		
Discipline de aprofundare	Proiectarea produselor și proceselor avansate de prelucrare prin aşchiere și deformare	Procedee avansate de prelucrare prin deformare plastică/UP.02.DAP.3.O.15.01-AI/3	O				1	1	1		
		Proiectarea integrată a produselor/UP.02.DAP.1.O.15.01-AI/5	O	2	1	2					
		Calcul cu element finit/UP.02.DAP.1.O.15.03-AI/4	O	2	1	1					
		Cotarea funcțională și cotarea tehnologică/UP.02.DAP.1.O.15.04-AI/4	O	1	1	1	1				
		Procedee avansate de prelucrare prin aşchiere/UP.02.DAP.2.O.15.12-AI/5	O			1	2		2		
	Total PC proiectarea produselor și proceselor avansate de prelucrare prin aşchiere și deformare: 21			5	3	5	4	1	3		
	Management industrial	Managementul fabricației produselor/UP.02.DAP.3.O.15.04-AI/6	O					6			
		Calitatea și auditul proceselor/UP.02.DAP.2.A.15.16-AI, Proprietate industrială/UP.02.DAP.2.A.15.17-AI/6	A					2	3		
	Total PC management industrial: 11						8	3			
Total PC : 0											
Total PC discipline de aprofundare: 32				5	3	5	4	9	6		
Discipline de sinteză	Proiectare, Fabricare și Management industrial asistate de calculator	Proiectarea integrată a echipamentelor de fabricație/UP.02.DSI.3.O.15.02-AI/4	O			2			2		
		Analiza valorii/UP.02.DSI.1.O.15.05-AI/5	O	1			2		2		
		Metoda elementelor finite în în proiectarea produselor/UP.02.DSI.2.O.15.11-AI/5	O	1	1	1			1	1	
		Fabricația integrată a produselor/UP.02.DSI.2.O.15.13-AI/5	O	1	1	2			1		
	Total PC proiectare, fabricare și management industrial asistate de calculator: 19			3	2	5	2		5	1	1
	Modelarea si simularea comportării produselor si a proceselor	Comportarea materialelor la solicitări mecanice/UP.02.DSI.1.O.15.02-AI/5	O	2	1	1	1				
	Total PC modelarea si simularea comportării produselor si a proceselor: 5			2	1	1	1				
Practică & Cercetare științifică aplicată	Tehnici de cercetare experimentală/UP.02.DSI.3.O.15.03-AI/6	O	3	3							
	Practica profesionala 3/UP.02.DSI.3.O.15.05-AP/7	O	3						2	1	1

		Practică profesională 1/UP.02.DSI.1.O.15.06-AP/7	O	3						2	1	1
		Practica pentru elaborarea Lucrării de Disertație/UP.02.DSI.4.O.15.10-AP/20	O	2	2	2	2	3	3	2	2	2
		Elaborarea lucrării de disertație/UP.02.DSI.4.O.15.11-AP/10	O	1	1	1	1	1	2	1	1	1
		Practica profesionala 2/UP.02.DSI.2.O.15.14-AP/7	O	3						2	1	1
Total PC practică & cercetare științifică aplicată: 57				15	6	3	3	4	5	9	6	6
Total PC discipline de sinteză: 81				20	9	9	6	4	10	10	7	6
Discipline pregătire psihopedagogica fundamentale	Psihopedagogie si programe educationale	Pachet opțional 1 (se alege o disciplină): Comunicare educațională, Consiliere și orientare, Metodologia cercetării educaționale, Educație integrată/UP.02.DPF.3.L.15.08/0	L									
		Psihologia adolescentului, adultului și vârstnicului/UP.02.DPF.1.L.15.09/0	L									
		Proiectarea și managementul programelor educaționale/UP.02.DPF.1.L.15.10/0	L									
		Pachet opțional 2 (se alege o disciplină): Sociologia educației, Managementul organizației școlare, Politici educaționale, Educație interculturală, Doctrine pedagogice contemporane/UP.02.DPF.4.L.15.13/0	L									
		Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal, după caz)/UP.02.DPF.4.L.15.14/0	L									
		Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/UP.02.DPF.2.L.15.20/0	L									
	Total PC psihopedagogie si programe educationale: 0											
Total PC discipline pregătire psihopedagogica fundamentale: 0												
Discipline pregătire psihopedagogica de specialitate	Psihopedagogie si programe educationale	Examen de absolvire, Nivelul II/UP.02.DPS.4.L.15.15/0	L									
	Total PC psihopedagogie si programe educationale: 0											
Total PC discipline pregătire psihopedagogica de specialitate: 0												
Total PC discipline de pregătire universitara avansata: 0												
Total PC discipline de pregătire suplimentara: 0												
Total PC rapoarte stiintifice: 0												
Total general PC: 119				25	14	15	11	13	16	11	8	6

Distribuția disciplinelor după criteriul conținutului

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore		Total		Standard ARACIS
		An I	An II	ore	%	
1	Discipline de aprofundare	210	84	294	20	-%
2	Discipline de sinteză	518	644	1162	79.05	-%
3	Discipline pregătire psihopedagogica fundamentale			0	0	-%
4	Discipline pregătire psihopedagogica de specialitate			0	0	-%
5	Discipline de pregătire universitară avansată			0	0	-%
6	Discipline de pregătire suplimentară			0	0	-%
7	Rapoarte științifice			0	0	-%
8	Discipline complementare	14		14	0.95	-%
Total		742	728	1470	100	

Macheta 5

Distribuția disciplinelor după criteriul obligativității

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore		Total		Standard ARACIS
		An I	An II	ore	%	
1	Discipline obligatorii (impuse)	700	700	1400	95	-%
2	Discipline opționale (la alegere)	42	28	70	5	-%
Total		742	728	1470	100	
3	Discipline facultative (liber alese)	182	87	269	18.3	

Distribuția punctelor de credit pe discipline și competențe

Categorია disciplinei	Nr. puncte de credit / competență									
	Profesionale						Transversale			Total
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3	
Discipline fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Discipline în domeniu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Discipline de specialitate	0	2	1	1	0	0	0	0	0	4
Discipline complementare	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Discipline de aprofundare	5	3	5	4	9	6	0	0	0	32
Discipline de sinteză	20	9	9	6	4	10	10	7	6	81
Discipline pregătire psihopedagogică fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Discipline pregătire psihopedagogică de specialitate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Discipline de pregătire universitară avansată	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Discipline de pregătire suplimentară	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rapoarte științifice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total PC	25	14	15	11	13	16	11	8	6	119

RECTOR,

Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Rizea Alin - Daniel

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Iordache Daniela-Monica

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,

Conf. univ. dr. ing. IORDACHE Daniela Monica