

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul universitar 2015-2017

Universitatea din Pitești

<i>Programul de studii universitare de masterat</i>	INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL FABRICAȚIEI PRODUSELOR <hr/>
<i>Domeniul fundamental</i>	ȘTIINȚE INGINEREȘTI <hr/>
<i>Domeniul de licență</i>	INGINERIE INDUSTRIALĂ <hr/>
<i>Facultatea</i>	MECANICĂ ȘI TEHNOLOGIE <hr/>
<i>Durata studiilor:</i>	2 ANI (4 semestre) <hr/>
<i>Forma de învățământ: cu frecvență (F)/ cu frecvență redușă (IFR)/ la distanță (ID)</i>	cu frecvență (F) <hr/>

1. 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

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANILOR UNIVERSITARI

Număr de semestre: 4

Număr de credite obligatorii pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 15

Structura anilor de studii:

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Stagiu de cercetare	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	---	3	1+1	10
Anul II	14	14	3	3	2	min. 210 ore (7 săpt.)	3	1+1	---

3. 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*.

4. 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

Numărul de credite pentru susținerea lucrării de disertație: 10 credite (în plus față de cele 120)

5. DISCIPLINELE DE STUDIU PE ANI

Conținutul planului de învățământ, cu prezentarea disciplinelor din fiecare semestru, a numărului de ore și puncte de credit alocate acestora și a încadrării disciplinelor în funcție de conținutul și obligativitatea acestora este realizată pe ani de studiu, după cum urmează.

Legendă:

C1 = criteriul conținutului:

D – discipline în domeniu

S – discipline de specialitate

C – discipline complementare

C2 = criteriul obligativității:

O – discipline obligatorii (impuse)

A – discipline opționale (la alegere)

L – discipline facultative (liber alese)

SI = ore de studiu individual (pe semestru)

Universitatea din PiteștiFacultatea: **Mecanică și Tehnologie**Programul de studii universitare de masterat: **Ingineria și Managementul Fabricației Produselor**Domeniul fundamental: **Științe inginerești**Domeniul de licență: **Inginerie Industrială**Durata studiilor: **2 ani**Forma de învățământ: **cu frecvență (F)****ANUL I (anul universitar: 2015-2016)**

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul I (1) / 14 săptămâni							Forma evaluare	Puncte credit
					C	S	L	P	SI				
01	Proiectarea integrată a produselor	D	O	PIP	1		2		90	V	6		
02	Comportarea materialelor la solicitări mecanice	D	O	CMSM	2		1		90	E	6		
03	Calcul cu element finit	D	O	CEF	1		1		60	C	4		
04	Metode și instrumente de management industrial	D	O	MIMI	1		1		60	C	4		
05	Analiza valorii	D	O	AV	2		2		130	E	7		
06	Franceza tehnico-științifică 1	C	O	FTS 1		1			40	V	3		
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					7	1	7	0	470	2E/2C/2V	30		
					15								

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul II (2) / 14 săptămâni							Forma evaluare	Puncte credit
					C	S	L	P	SI				
07	Utilizarea MEF la proiectarea produselor	S	O	UMEFPP	1			3	122	V	7		
08	Metode și sisteme avansate de prelucrare prin așchiere	S	O	MSAPA	2		1		90	C	6		
09	Fabricația integrată a produselor	S	O	FIP	2		2		128	E	8		
10	Calitatea și auditul proceselor	D	O	CAP	2		1		90	E	6		
11	Franceza tehnico-științifică 2	C	O	ETS2		1			40	V	3		
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					7	1	4	3	470	2E/1C/2V	30		
					15								

ANUL II (anul universitar: 2016-2017)

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul I (3) / 14 săptămâni							Forma evaluare	Puncte credit
					C	S	L	P	SI				
01	Comportarea produselor in exploatare	S	O	UMEFPP	2		1		96	E	7		
02	Metode și sisteme avansate de prelucrare prin deformare plastică	S	O	MSAPA	2		1		96	E	7		
03	Tehnici de cercetare experimentală	S	O	FIP	2		2		146	C	8		
04	Managementul fabricației produselor	D	O	CAP	2		2		146	C	8		
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					8	0	6	0	484	2E/2C	30		
					14								

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul II (4) / 14 săptămâni							Forma evaluare	Puncte credit
					C	S	L	P	SI				
05	Stagiu de cercetare	S	O	SC			15		368	C	25		
06	Elaborarea lucrării de disertație	S	O	ELD				2	74	V	5		
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					0	0	15	2	442	1C/1V	30		
					17								
07	Susținere Examen de Disertație	S	L	ED	0	0	0	0	40	E	10		
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					0	0	0	0	40	E	10		
					0								

6. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (tabel RNCIS - grila 2)

COMPETENȚA		Arii de conținut	Discipline de învățământ	Credite	
				Pe disciplină	Pe competență
COMPETENȚE PROFESIONALE	C1. Rezolvarea de sarcini complexe, specifice Ingineriei Industriale folosind cunoștințe avansate din cadrul științelor ingineresti	<ul style="list-style-type: none"> • Proiectarea produselor • Management industrial • Cercetare experimentală 	Proiectarea integrată a produselor	2	14
			Comportarea materialelor la solicitări mecanice	2	
			Calcul cu element finit	2	
			Metode și instrumente de management industrial	1	
			Utilizarea MEF la proiectarea produselor	1	
			Analiza valorii	1	
C2. Realizarea aplicațiilor de modelare, simulare și optimizare a proceselor de fabricație virtuală și analiza cu elemente finite a comportării produselor	<ul style="list-style-type: none"> • Modelarea și simularea comportării produselor și a proceselor • Management industrial • Cercetare experimentală 	Proiectarea integrată a produselor	2	22	
		Comportarea materialelor la solicitări mecanice	2		
		Calcul cu element finit	2		
		Metode și instrumente de management industrial	1		
		Utilizarea MEF la proiectarea produselor	2		
		Fabricația integrată a produselor	3		
C3. Utilizarea integrată de aplicații software pentru proiectarea și fabricația asistată de calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicații software • Proiectare, Fabricare și Management industrial asistate de calculator 	Proiectarea integrată a produselor	2	21	
		Comportarea materialelor la solicitări mecanice	2		
		Metode și instrumente de management industrial	1		
		Utilizarea MEF la proiectarea produselor	2		
		Metode și sisteme avansate de prelucrare prin așchiere	2		
		Fabricația integrată a produselor	3		
C4. Proiectarea conceptuală și de detaliu a produselor și proceselor pentru fabricație competitivă	<ul style="list-style-type: none"> • Procese avansate de prelucrare prin așchiere • Procese avansate de prelucrare prin deformare plastică 	Analiza valorii	3	11	
		Metode și sisteme avansate de prelucrare prin așchiere	3		
		Metode și sisteme avansate de prelucrare prin deformare plastică	3		
		Stagiu de cercetare	2		
C5. Proiectarea și managementul unor sisteme de fabricație noi sau îmbunătățite, inclusiv a logisticii acestora	<ul style="list-style-type: none"> • Management industrial • Managementul calității 	Metode și instrumente de management industrial	1	15	
		Calitatea și auditul proceselor	4		
		Managementul fabricației produselor	8		
		Stagiu de cercetare	2		
C6. Fabricația inovativă în procesul de dezvoltare rapidă a produselor industriale	<ul style="list-style-type: none"> • Procese avansate de prelucrare prin așchiere • Procese avansate de prelucrare prin deformare plastică • Managementul calității 	Analiza valorii	3	11	
		Fabricația integrată a produselor	2		
		Calitatea și auditul proceselor	2		
		Metode și sisteme avansate de prelucrare prin așchiere	1		
		Metode și sisteme avansate de prelucrare prin deformare plastică	1		
		Stagiu de cercetare	2		
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	Franceza tehnico-științifică 1	1	8	
		Utilizarea MEF la proiectarea produselor	1		
		Franceza tehnico-științifică 2	1		
		Stagiu de cercetare	4		
		Elaborarea Lucrării de Desertatie	1		
	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	Franceza tehnico-științifică 1	1	8	
		Utilizarea MEF la proiectarea produselor	1		
		Franceza tehnico-științifică 2	1		
		Stagiu de cercetare	4		
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	Franceza tehnico-științifică 1	1	10		
	Franceza tehnico-științifică 2	1			
	Stagiu de cercetare	5			
	Elaborarea Lucrării de Desertatie	3			

7. BILANȚ GENERAL

Distribuția punctelor de credit pe discipline și competențe

Categoria disciplinei	Nr. puncte de credit / competență									
	<i>Profesionale</i>						<i>Transversale</i>			<i>Total</i>
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3	
În Domeniu	8	7	5	3	13	5	0	0	0	41
De Specialitate	6	15	16	8	2	6	6	6	8	73
Complementare	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6
TOTAL	14	22	21	11	15	11	8	8	10	120

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. Sebastian PÂRLAC

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Dinel POPA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Eduard NIȚU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
Ș.l. dr. ing. Monica IORDACHE