

<b>UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI</b> 	<b>PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT pentru ciclul universitar</b>  <b>2021 - 2024</b>  <i>Programul de studii universitare de doctorat</i>  <i>Ingineria Materialelor</i>	<b>Școala Doctorală Interdisciplinară</b>
---	---	---

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
pentru ciclul universitar 2021-2024**

**Universitatea din Pitești**

*Programul de studii universitare de doctorat*

**Interdisciplinară – Ingineria Materialelor**

*Domeniul fundamental*

**Științe inginerești**

*Domeniul de licență*

**Inginerie industrială**

*Facultatea*

**Școala Doctorală Interdisciplinară**

*Durata studiilor:*

**3 ani (6 semestre)**

*Forma de învățământ:*

**cu frecvență (IF)**

## 1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU

Misiunea domeniului de studii universitare de doctorat Ingineria materialelor este de a dezvolta activități de educație la nivel de doctorat (calificări de nivelul 8 din Cadrul European al Calificărilor - EQF și din Cadrul Național al Calificărilor) și activități de cercetare științifică în domeniul ingineriei industriale, cu vizibilitate la nivel național și internațional, fiind în concordanță cu misiunea UPIT.

## 2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

### *Obiectivul general al programului de studii:*

Dezvoltarea resursei umane competente în realizarea cercetării științifice, capabile de inserție pe piața muncii înalt calificate (îndeosebi pentru cariera profesională în învățământul superior și cercetare), prin formarea de competențe profesionale în domeniul ingineriei materialelor, precum și a unor competențe transversale în cadrul doctoratului științific.

### *Obiectivele specifice ale programului de studii:*

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

### *Competențe profesionale:*

- C1. Cunoștințe avansate în domeniul ingineriei materialelor;
- C2. Capacitatea de identificare, formulare și soluționare a problemelor de cercetare;
- C3. Stăpânirea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată în domeniul ingineriei materialelor;
- C4. Cunoștințe privind managementul proiectelor de cercetare;
- C5. Stăpânirea procedurilor și soluțiilor noi în cercetare;

C6. Abilități de documentare, elaborare și valorificare a lucrărilor științifice.

*Competențe transversale:*

CT1. Abilități lingvistice la nivel academic în limbi de circulație internațională necesare documentării și elaborării de lucrări științifice;

CT2. Capacitatea de aplicare a principiilor și valorilor eticii cercetării științifice și dreptului de proprietate intelectuală în domeniul ingineriei materialelor;

CT3. Capacitatea de utilizare a tehnologiei informației și comunicării.

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

2141 Ingineri tehnologi și de producție subramurile 214133 analist studiul materialelor

2142 Ingineri constructori subramurile 214231 cercetător în știința și ingineria materialelor oxidice, 214232 inginer de cercetare în ingineria materialelor oxidice, 214233 asistent de cercetare în ingineria materialelor oxidice

2146 Ingineri mineri, petroliști, metalurgiști și asimilați subramurile 214650 cercetător în știința materialelor, 214651 inginer de cercetare în știința materialelor, 214652 asistent de cercetare în știința materialelor

2310 Profesori universitari și asimilați (asistent universitar, conferențiar universitar, lector universitar, profesor universitar) din învățământul superior.

### **4. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANILOR UNIVERSITARI**

Număr de semestre: 6

Număr de credite obligatorii pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice/săptămână:

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
<b>Anul I</b>	14	18	3	3	1	0 ore	0	0	0
<b>Anul II</b>	14	18	3	3	1	0 ore	0	0	0
<b>Anul III</b>	14	18	3	3	1	0 ore	0	0	0

### **5. FLEXIBILITATEA INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI**

În funcție de disciplinele urmate de studentul-doctorand la cursurile de masterat, anumite discipline ce asigură competențele transversale pot fi echivalate. Disciplinele care asigură competențele profesionale de specialitate se stabilesc de fiecare conducător de doctorat în funcție de competențele și temele de cercetare ale doctoranzilor îndrumați.

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

Condițiile de înscriere în anul următor și cele de parcurgere a programului de studii sunt menționate în Regulamentul de credite transferabile ECTS, Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD Universitatea din Pitești și Regulamentul privind activitățile profesionale ale studiilor univertare de doctorat, Universitatea din Pitești.

## **7. TEZA DE DOCTORAT**

Teza de doctorat trebuie să fie rezultatul activității proprii de cercetare științifică a studentului-doctorand și să conțină rezultate originale în domeniul cunoașterii științifice (Art. 72 (2) din Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD Universitatea din Pitești. Pe baza tezei de doctorat și a susținerii publice a acesteia se decide acordarea sau neacordarea titlului științific de doctor, conform art. 72 (1) din Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD Universitatea din Pitești. Elaborarea și redactarea se face conform regulilor specifice SDI. Teza de doctorat poate fi redactată în limba română sau într-o limbă de circulație internațională. Programul de studii universitare se încheie în momentul prezentării publice a tezei în comisia de doctorat, dacă teza primește cel puțin calificativul satisfăcător

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

Facultatea: Școala Doctorală Interdisciplinară

în ședința Senatului

Departamentul:

din data de .....

Domeniul fundamental: Științe ingineresti

Domeniul de licență: Inginerie industrială

Programul de studii: Interdisciplinară – Ingineria materialelor

PREȘEDINTELE SENATULUI

Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

Durata studiilor: 3 ani

Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2021-2022

Anul: I

Semestrul: I, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina Denumire	Cod	Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
			C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (impuse)(O)</b>									
1	Managementul proiectelor de cercetare științifică, metode de cercetare	UP.127.DPA.1.O.00.01	1	1			72	4	E
2	Tehnologia informației în cercetare și documentare, elaborarea lucrărilor de cercetare științifică	UP.127.DPA.1.O.00.02	1	1			72	4	E
3	Etica și integritate academică, drepturi de proprietate intelectuală	UP.127.DPA.1.O.00.03	1	1			72	4	E
4	Metode și tehnici de analiză statistică a datelor experimentale	UP.127.DPA.1.O.00.04	1	1			72	4	E
5	Disciplină de specialitate 1 - adaptată tematicii de doctorat	UP.127.DPA.1.O.00.05	2	1			133	7	E
6	Disciplină de specialitate 2 - adaptată tematicii de doctorat	UP.127.DPA.1.O.00.06	2	1			133	7	E
<b>TotalDiscipline obligatorii (impuse)</b>			8	6			554	30	6E
<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):</b>			8	6			554	30	6E
<b>Total ore pe săptămână:</b>			14						-

Semestrul: II, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina Denumire	Cod	Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
			C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (impuse)(O)</b>									
7	Proiect de cercetare științifică	UP.127.RS.2.O.00.07				6	642	30	E
<b>TotalDiscipline obligatorii (impuse)</b>						6	642	30	1E
<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):</b>						6	642	30	1E
<b>Total ore pe săptămână:</b>			6						-

RECTOR,

Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DIRECTOR CSUD,

Prof. dr.rer.nat. Marius ENĂCHESCU

DIRECTOR SDI,

Prof. dr. ing. habil. STĂNESCU Doru Nicolae

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,

Prof. dr. chim. habil. PLĂIAȘU Adriana-Gabriela

Universitatea din Pitești

Facultatea: Școala Doctorală Interdisciplinară  
Departamentul:  
Domeniul fundamental: Științe ingineresti  
Domeniul de licență: Inginerie industrială  
Programul de studii: Interdisciplinară - Ingineria Materialelor

Durata studiilor: 3 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	Cod	Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare	
			C	S	L	P				
<b>Discipline obligatorii (impuse)(O)</b>										
1	Raportul 1 de cercetare științifică	UP.127.RS.3.O.00.01				6	666	30	E	
<b>TotalDiscipline obligatorii (impuse)</b>						6	666	30	1E	
<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):</b>						6	666	30	1E	
<b>Total ore pe săptămână:</b>			6							-

Semestrul: IV, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare	
			C	S	L	P				
<b>Discipline obligatorii (impuse)(O)</b>										
2	Raportul 2 de cercetare științifică	UP.127.RS.4.O.00.02				6	666	30	E	
<b>TotalDiscipline obligatorii (impuse)</b>						6	666	30	1E	
<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):</b>						6	666	30	1E	
<b>Total ore pe săptămână:</b>			6							-

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

DIRECTOR CSUD,  
Prof. dr.rer.nat. Marius ENĂCHESCU

DIRECTOR SDI,  
Prof. dr. ing. habil. STĂNESCU Doru Nicolae

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,  
Prof. dr. chim. habil. PLĂIAȘU Adriana-Gabriela

Facultatea: Școala Doctorală Interdisciplinară

în ședința Senatului

Departamentul:

din data de .....

Domeniul fundamental: Științe ingineresti

Domeniul de licență: Inginerie industrială

Programul de studii: Interdisciplinară – Ingineria Materialelor

PREȘEDINTELE SENATULUI

Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

Durata studiilor: 3 ani

Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2023-2024

Anul: III

Semestrul: V, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
			C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (impuse)(O)</b>									
1	Raportul 3 de cercetare științifică	UP.127.RS.5.O.00.01				6	666	30	E
<b>TotalDiscipline obligatorii (impuse)</b>						6	666	30	1E
<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):</b>						6	666	30	1E
<b>Total ore pe săptămână:</b>			6						-

Semestrul: VI, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Cod	Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
			C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (impuse)(O)</b>									
2	Elaborarea structurii tezei de doctorat	UP.127.RS.6.O.00.03				6	666	30	E
<b>TotalDiscipline obligatorii (impuse)</b>						6	666	30	1E
<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):</b>						6	666	30	1E
<b>Total ore pe săptămână:</b>			6						-

RECTOR,

Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DIRECTOR CSUD,

Prof. dr.rer.nat. Marius ENĂCHESCU

DIRECTOR SDI,

Prof. dr. ing. habil. STĂNESCU Doru Nicolae

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,

Prof. dr. chim. habil. PLĂIAȘU Adriana-Gabriela

## 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			
Discipline de pregătire universitară avansată	Pregătire universitară avansată	Managementul proiectelor de cercetare științifică, metode de cercetare/UP.127.DPA.1.O.00.01/4	O				3	1						
		Tehnologia informației în cercetare și documentare, elaborarea lucrărilor de cercetare științifică/UP.127.DPA.1.O.00.02/4	O						2				2	
		Etica și integritate academică, drepturi de proprietate intelectuală/UP.127.DPA.1.O.00.03/4	O								1	3		
		Metode și tehnici de analiză avansată a datelor experimentale/UP.127.DPA.1.O.00.04/4	O		3				1					
	<b>Total PC pregătire universitară avansată: 16</b>				3		3	2	2	1	3	2		
	Pregătire universitară de specialitate	Disciplină de specialitate 1 - adaptată tematicii de doctorat/UP.127.DPA.1.O.00.05/7	O	3		2			1	1				
		Disciplină de specialitate 2 - adaptată tematicii de doctorat/UP.127.DPA.1.O.00.06/7	O	3		2		1		1				
<b>Total PC pregătire universitară de specialitate: 14</b>			6		4		1	1	2					
<b>Total PC discipline de pregătire universitară avansată: 30</b>			6	3	4	3	3	3	3	3	3	2		
Rapoarte științifice	Raport de cercetare științifică	Proiect de cercetare științifică/UP.127.RS.2.O.00.07/30	O	3	4	3	6	4	4	2	2	2		
		Raportul 1 de cercetare științifică/UP.127.RS.3.O.00.01/30	O	4	4	4	3	3	3	3	3	3		
		Raportul 2 de cercetare științifică/UP.127.RS.4.O.00.02/30	O	3	4	4	4	5	4	2	2	2		
		Raportul 3 de cercetare științifică/UP.127.RS.5.O.00.01/30	O	4	4	4	3	3	3	3	3	3		
		Elaborarea structurii tezei de doctorat/UP.127.RS.6.O.00.03/30	O	4	4	4	3	4	5	2	2	2		
<b>Total PC rapoarte științifice: 150</b>			18	20	16	19	19	22	12	12	12			
<b>Total general PC: 180</b>			24	23	20	22	22	25	15	15	14			

## 10. BILANȚ GENERAL

Macheta 4

### Distribuția disciplinelor după criteriul conținutului

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore			Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	ore	%	
1	Discipline de pregătire universitară avansată	196			196	28.49	-%
2	Rapoarte științifice	108	192	192	492	71.51	-%
<b>Total</b>		<b>304</b>	<b>192</b>	<b>192</b>	<b>688</b>	<b>100</b>	

Macheta 5

### Distribuția disciplinelor după criteriul obligativității

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore			Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	ore	%	
1	Discipline obligatorii (impuse)	304	192	192	688	100	-%
2	Discipline opționale (la alegere)				0	0	-%
<b>Total</b>		<b>304</b>	<b>192</b>	<b>192</b>	<b>688</b>	<b>100</b>	

## Distribuția punctelor de credit pe discipline și competențe

Categoria disciplinei	Nr. puncte de credit / competență									Total
	Profesionale						Transversale			
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3	
Discipline de pregătire universitară avansată	6	3	4	3	3	3	3	3	2	30
Rapoarte științifice	18	20	19	19	19	19	12	12	12	150
<b>Total PC</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>180</b>

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

DIRECTOR CSUD,  
Prof. dr.rer.nat. Marius ENĂCHESCU

DIRECTOR SDI,  
Prof. dr. ing. habil. STĂNESCU Doru Nicolae

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,  
Prof. dr. chim. habil. PLĂIAȘU Adriana-Gabriela