

**PROGRAM DE STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT**  
**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 începând cu anul universitar 2024 – 2025

**Domeniul fundamental: Științe ingineresti**

**Grupul de domenii de studii universitare de doctorat: Inginerie industrială, Inginerie și management, Inginerie mecanică**

**Durata studiilor: 4 ani**

**Anul I**

**Semestrul I**

**PROGRAMUL DE PREGĂTIRE BAZAT PE STUDII UNIVERSITARE**  
**AVANSATE**

Nr. Crt.	Disciplina (discipline fundamentale)	Nr. credite	14 săpt.		Forma de examinare	Total ore/disciplină		
			P	A		P	A	T
1.	Curs 1. <i>Etică și integritate academică</i>	3	0	1	C	0	14	14
2.	Curs 2. <i>Metodologia cercetării științifice: științe ingineresti, exacte și științele vieții</i>	7	2	1	E	28	14	42
3.	Curs 3. <i>Managementul cercetării experimentale</i>	8	1	1	E	14	14	28
<b>Domeniile: Inginerie industrială și inginerie mecanică</b>								
4.	Curs 4.IIMi. <i>Proiectarea și dezvoltarea avansată a produselor și proceselor</i> (pentru doctoranzii de la Facultatea de Inginerie)	12	2	2	E	28	28	56
5.	Curs 4.IIMs. <i>Dezvoltarea durabilă a produselor</i> (pentru doctoranzii de la Facultatea de ȘAIAPM și Științe) <b>Notă: doctoranzii vor alege încă un curs, dintre cursurile 4.1.IIM și 4.2.IIM.</b>	6	1	1	E	14	14	28
<b>Domeniul: Inginerie și management</b>								
6.	Curs 4.1.IIM <i>Managementul cunoștințelor în cercetarea științifică</i>	6	1	1	E	14	14	28
	Curs 4.2.IIM <i>Tehnici de informare și comunicare în cercetarea doctorală</i>	6	1	1	E	14	14	28
Total credite		30						
Total ore/săptămână activități didactice			5	5	Total	70	70	140
Total ore activități didactice și studiu individual								900
Examene/colocvii/prelegeri/aplicații					E-examene C-colocvii	P-prelegeri A -aplicații		

## PROGRAMUL INDIVIDUAL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

### Anul I Semestrul II

Anul I de studiu	Proiectul de cercetare științifică	Total ore	Total credite
	Elaborarea și susținerea proiectului de cercetare științifică		900

Anul I	Total ore	Total credite
<b>Total</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului I este de 60.

### Anul II

Obligatoriu	Activitatea derulată	Total ore	Total credite
	Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 1		750
Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 2		750	25
Opțional	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	300	10
	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	300	10
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	300	10
	Publicarea de brevete	300	10
Total	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului II este de 60.

### Anul III

Obligatoriu	Activitatea derulată	Total ore	Total credite
	Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 3		900
Opțional	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	450	15
	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	450	15
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	450	15
	Publicarea de brevete	450	15
Total	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului III este de 60.

**Anul IV**

	<b>Activitatea derulată</b>	<b>Total ore</b>	<b>Total credite</b>
<b>Obligatoriu</b>	Elaborarea și susținerea tezei de doctorat	1800	60
<b>Opțional</b>	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	450	15
	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	450	15
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	450	15
	Publicarea de brevete	450	15
<b>Total</b>	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

**Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului IV este de 60.**

Rector,  
Prof. univ. dr. Sorin Radu

Director CSUD,  
Prof. univ. dr. Mihaela Herciu

Director Școală Doctorală,  
Prof. univ. dr. Radu Breaz

**PROGRAM DE STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT  
 PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

începând cu anul universitar **2024 – 2025**

**Domeniul fundamental: Științe ingineresti**

**Domeniul de studii universitare de doctorat: Calculatoare și tehnologia informației**

**Durata studiilor: 4 ani**

**Anul I**

**Semestrul I**

Nr. Crt.	Disciplina (discipline fundamentale)	Nr. credite	14 săpt.		Forma de examinare	Total ore/disciplină		
			P	A		P	A	T
1.	Curs 1. <i>etică și integritate academică</i>	3	0	1	C	0	14	14
2.	Curs 2. <i>Metodologia cercetării științifice: științe ingineresti, exacte și științele vieții</i>	7	2	1	E	28	14	42
3.	Curs 3: <i>Agregarea preferințelor în sistemele multi-agent sau Elemente de procesare avansată a imaginilor și viziune artificială sau Metode de cercetare în sisteme de calcul avansate</i>	10	2	1	E	28	14	42
4.	Curs 4. <i>Algoritmi distribuți de alocare a resurselor sau Tehnici avansate de comunicații de date sau Multi-objective optimization of complex computing systems and those IoT-type through evolutionary computing methods</i>	10	2	1	E	28	14	42
Total credite		30						
Total ore/săptămână			6	4	Total	84	56	140
Examene/colocvii/prelegeri/aplicații					E-examene C-colocvii	P-prelegeri A-aplicații		

**PROGRAMUL INDIVIDUAL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ**

**Anul I**

**Semestrul II**

Anul I de studiu	Proiectul de cercetare științifică		Total ore	Total credite
	Elaborarea și susținerea proiectului de cercetare științifică			

Anul I	Total ore	Total credite
<b>Total</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului I este de 60.

## Anul II

	<b>Activitatea derulată</b>	<b>Total ore</b>	<b>Total credite</b>
<b>Obligativ</b>	Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 1	750	25
	Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 2	750	25
<b>Opțional</b>	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	300	10
	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	300	10
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	300	10
	Publicarea de brevete	300	10
<b>Total</b>	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului II este de 60.

## Anul III

	<b>Activitatea derulată</b>	<b>Total ore</b>	<b>Total credite</b>
<b>Obligativ</b>	Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 3	900	30
	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	450	15
<b>Opțional</b>	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	450	15
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	450	15
	Publicarea de brevete	450	15
	Publicarea de brevete	450	15
<b>Total</b>	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului III este de 60.

## Anul IV

	<b>Activitatea derulată</b>	<b>Total ore</b>	<b>Total credite</b>
<b>Obligativ</b>	Elaborarea și susținerea tezei de doctorat	1800	60
	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	450	15
<b>Opțional</b>	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	450	15
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	450	15
	Publicarea de brevete	450	15
	Publicarea de brevete	450	15
<b>Total</b>	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului IV este de 60.

Rector,  
Prof. univ. dr. Sorin Radu

Director CSUD,  
Prof. univ. dr. Mihaela Herciu

Director Școală Doctorală,  
Prof. univ. dr. Radu Breaz

**PROGRAM DE STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT  
 PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

începând cu anul universitar **2024 – 2025**

**Domeniul fundamental: Matematică**

**Domeniul de studii universitare de doctorat: Matematică**

**Durata studiilor: 4 ani**

**Anul I**

**Semestrul I**

Nr. Crt.	Disciplina (discipline fundamentale)	Nr. credite	14 săpt.		Forma de examinare	Total ore/disciplină		
			P	A		P	A	T
1.	Curs 1. <i>etică și integritate academică</i>	3	0	1	C	0	14	14
2.	Curs 2. <i>Metodologia cercetării științifice: științe ingineresti, exacte și științele vieții</i>	7	2	1	E	28	14	42
3.	Curs 3: <i>Analiză funcțională și aplicații în teoria operatorilor liniari</i>	10	2	1	E	28	14	42
4.	Curs 4. <i>Metode probabilistice în teoria aproximării</i>	10	2	1	E	28	14	42
Total credite		30						
Total ore/săptămână			6	4	Total	84	56	140
Examene/colocvii/prelegeri/aplicații					E-examene C-colocvii	P-prelegeri A-aplicații		

**PROGRAMUL INDIVIDUAL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ**

**Anul I**

**Semestrul II**

Anul I de studiu	Proiectul de cercetare științifică	Total ore	Total credite
		Elaborarea și susținerea proiectului de cercetare științifică	900

Anul I	Total ore	Total credite
<b>Total</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului I este de 60.

**Anul II**

Obligatoriu	Activitatea derulată	Total ore	Total credite
		Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 1	750

	Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 2	750	25
<b>Opțional</b>	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	300	10
	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	300	10
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	300	10
	Publicarea de brevete	300	10
<b>Total</b>	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului II este de 60.

### Anul III

<b>Obligatoriu</b>	<b>Activitatea derulată</b>	Total ore	Total credite
		Elaborarea și susținerea raportului de cercetare științifică nr. 3	900
<b>Opțional</b>	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	450	15
	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	450	15
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	450	15
	Publicarea de brevete	450	15
<b>Total</b>	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului III este de 60.

### Anul IV

<b>Obligatoriu</b>	<b>Activitatea derulată</b>	Total ore	Total credite
		Elaborarea și susținerea tezei de doctorat	1800
<b>Opțional</b>	Participare la o conferință științifică națională/internațională recunoscută în domeniu, dovedită prin programul conferinței.	450	15
	Publicarea unui articol în reviste de specialitate recunoscute în domeniu, cotate în baze de date internaționale	450	15
	Participarea la școli de iarnă/vară organizate în domeniul tezei de doctorat sau efectuarea unui stagiu de cercetare	450	15
	Publicarea de brevete	450	15
<b>Total</b>	<b>Număr minim de credite și ore</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>

Numărul minim de credite necesar pentru promovarea anului IV este de 60.

Rector,  
Prof. univ. dr. Sorin Radu

Director CSUD,  
Prof. univ. dr. Mihaela Herciu

Director Școală Doctorală,  
Prof. univ. dr. Radu Breaz