

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI 	PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT pentru ciclul universitar 2018 - 2021 Programul de studii universitare de licență Chimie	Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică 
---	--	---

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul universitar 2018-2021**

Universitatea din Pitești

**Programul de studii universitare de
licență**

Chimie

Domeniul fundamental

Matematică și științe ale naturii

Domeniul de licență

Chimie

Facultatea

de Științe, Educație Fizică și Informatică

Durata studiilor:

3 ani (6 semestre)

Forma de învățământ:

cu frecvență (IF)

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU

Misiunea programului de studii de licență Chimie este didactică și de cercetare științifică, fiind urmărită formarea de specialiști în domeniul chimiei, capabili să desfășoare activități în cadrul instituțiilor publice, companiilor private, unităților de cercetare științifică și ca liberi practicieni, dezvoltând afaceri proprii.

Misiunea didactică constă în:

- Formarea de absolvenți care să fie pregătiți pe latura teoretică și aplicativă a chimiei, cu o arie largă de competențe științifice și tehnice fundamentale, manageriale și de specialitate în domeniul chimic, capabili să acopere necesarul de personal în domeniu și să se specializeze prin programe de studii de masterat, postuniversitare și de formare continuă;
- Formarea de specialiști competenți în județul Argeș, situat în Regiunea de Dezvoltare 3 Sud Muntenia, zonă dezvoltată din punct de vedere economic și, implicit, cu probleme din ce în ce mai mari legate de numărul mic al specialiștilor competenți. În acest sens, în această regiune există societăți de interes național, capabile să absoarbă forța de muncă formată (de exemplu: I.C.N. Pitești, I.C.S.I. Rm. Vâlcea, Oltchim SA Rm. Vâlcea, I.N.C.D.B.H. Ștefănești, Argeș, Automobile Dacia SA Mioveni, Argeș);
- Promovarea unui învățământ modern, racordat la cel european și adaptat la realitatea românească;
- Corelarea cu nomenclatorul ocupațiilor și cu practicile europene în vederea formării unei comunități intelectuale cu un grad înalt de pregătire în spațiul european;
- Susținerea și extinderea programului de schimburi interuniversitare.

Misiunea de cercetare științifică constă în:

- Orientarea cercetării științifice universitare spre problemele economice, sociale, specifice regiunii noastre, de actualitate și de perspectivă;
- Rezolvarea de către cadrele didactice împreună cu studenții a unor teme de cercetare legate de știința materialelor și protecția mediului, de fizico-chimia suprafețelor și interfețelor, biochimie aplicată, compuși heterociclici cu aplicații tehnologice, de interes regional sau național;
- Racordarea la programele de cercetare naționale prin parteneriate cu agenți economici și institute de cercetare.

Chimia este un domeniu științific interdisciplinar, care presupune formarea de competențe în domeniul științelor fundamentale (științe exacte și științe ale naturii) și în cel tehnico-aplicativ, al reglementărilor legislative și al standardelor de calitate. Chimii efectuează cercetări, îmbunătățesc sau dezvoltă concepte, teorii și metode operaționale ori aplică cunoștințele științifice referitoare la chimie pentru a dezvolta cunoștințe sau produse noi, precum și pentru îmbunătățirea calității și a procesului de control.

Misiunea programului, planul de învățământ și strategia de cercetare asigură absolvenților programului de studii de licență chimie, competențe și calificări în concordanță cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior – RNCIS și cu Cadrul Național al Calificărilor.

2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii:

Obiectivul general al programului de studii de licență Chimie constă în asigurarea unei pregătiri fundamentale a studenților pentru a fi capabili să înțeleagă fenomenele chimice și legile care guvernează aceste fenomene. Pentru realizarea acestui obiectiv, la programul de studii de licență chimie se studiază și discipline complementare, precum: matematica, fizica, informatica și limba străină sau discipline de graniță, cum este: biochimia deoarece programul de studii chimie vizează dezvoltarea de competențe profesionale care să ofere absolvenților șanse și oportunități reale de angajare în laboratoarele de analiză, atât din țară, cât și din străinătate.

Obiectivele specifice ale programului de studii:

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

Competențe profesionale:

- C1. Operarea cu noțiuni de structura și reactivitatea compușilor chimici
- C2. Determinarea compoziției, structurii și proprietăților fizico-chimice a unor compuși chimici
- C3. Efectuarea de experimente, aplicarea riguroasă a metodelor de analiză și interpretarea rezultatelor, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă
- C4. Abordarea interdisciplinară a unor teme din domeniul chimiei
- C5. Urmărirea, adaptarea și controlul proceselor chimice și fizico-chimice în laborator
- C6. Efectuarea analizelor și asigurarea controlului calității prin metode și tehnici specifice

Competențe transversale:

CT1. Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată

CT2. Realizarea unor activități în echipă multidisciplinară utilizând abilități de comunicare interpersonală pentru îndeplinirea obiectivelor propuse

CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

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

Chimist – 211301; Cercetător în chimie – 211306

4. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANILOR UNIVERSITARI

Număr de semestre: 6

Număr de credite obligatorii pe semestru: 21-30

Număr de ore de activități didactice/săptămână: 13-23

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	8
Anul II	14	14	3	3	2	120 ore	2	2	8
Anul III	14	12	3	3	1	60 ore	2	2	-

5. FLEXIBILITATEA INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilitatea programului de studii de licență Chimie este asigurată prin discipline opționale (la alegere - A) și discipline facultative (liber alese - L). Disciplinele opționale (A) sunt propuse pentru semestrele 1-6. 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 semestrele 1-6. În planul de învățământ al programului de studii de licență Chimie sunt consemnate disciplinele cu numărul aferent de ore și puncte de credit, urmând ca în registrul matricol să se treacă disciplina 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, condițiile de promovare sunt cuprinse în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea procesului de învățământ utilizând sistemul ECTS.

7. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Perioada de elaborare a lucrării de licență: semestrele 5-6.

Definitivarea lucrării de licență: semestrul 6/60 ore, săptămânile 13 și 14 – în perioada de practică pentru elaborarea lucrării de licență.

Perioada de susținere a lucrării de licență: sesiunea iulie 2021

Numărul de credite pentru susținerea lucrării de licență: 10 ECTS (în afara celor 180 credite obligatorii)

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

Universitatea din Pitești

APROBAT

Facultatea: **de Științe, Educație Fizică și Informatică**

în ședința Senatului

Departamentul: **Științe ale Naturii**

din data de

Domeniul fundamental: **Matematică și științe ale naturii**

Domeniul de licență: **Chimie**

Programul de studii: **Chimie**

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 2018-2019

Anul: I

Semestrul: I, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse) (O)									
1	Analiză matematică	UP.01.C.1.O.02.01	2	1			58	4	E
2	Fenomene electromagnetice și optice	UP.01.C.1.O.02.02	2		1		58	4	E
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	UP.01.C.1.O.02.03	2		2		69	5	E
4	Chimie generală	UP.01.F.1.O.02.04	3	2			130	8	E
5	Chimie analitică – calitativă	UP.01.F.1.O.02.05	2		3		105	7	E
6	Educație fizică și sport I*	UP.01.C.1.O.02.06			1		11	1	V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			11	3	7		431	28	5E/1V
Discipline opționale (la alegere) (A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
7	Limba engleză I	UP.01.C.1.A.02.07		2			22	2	C
8	Limba franceza I	UP.01.C.1.A.02.08							
TotalDiscipline opționale (la alegere)				2			22	2	1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			11	5	7		453	30	5E/1V/1C
Total ore pe săptămână:			23				-		
Discipline facultative (liber alese) (L)									
9	Securitatea și sănătatea în muncă *	UP.01.C.1.L.02.09	1	1			22	2	V
TotalDiscipline facultative (liber alese)							22		1V
Discipline facultative (liber alese) (L)									
10	Psihologia educației *	UP.01.DPF.1.L.02.10	2	2			69	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)							69		1E

* - 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	Algebră liniară și geometrie analitică	UP.01.C.2.O.02.11	2	1			58	4	E
12	Bazele chimiei anorganice	UP.01.F.2.O.02.12	2		2		94	6	E
13	Chimie analitică – cantitativă	UP.01.F.2.O.02.13	3		3		91	7	E
14	Bazele chimiei organice	UP.01.F.2.O.02.14	2	2			94	6	E
15	Educație fizică și sport II*	UP.01.C.2.O.02.15			1		11	1	V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			9	4	5		348	23	4E/1V
Discipline opționale (la alegere) (A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
16	Fizică moleculară și căldură	UP.01.C.2.A.02.16	2		1		83	5	E
17	Fizică atomică și nucleară	UP.01.C.2.A.02.17							
18	Limba engleză II	UP.01.C.2.A.02.18		2			22	2	C
19	Limba franceza II	UP.01.C.2.A.02.19							
TotalDiscipline opționale (la alegere)			2	2	1		105	7	1E/1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			11	6	6		453	30	5E/1V/1C
Total ore pe săptămână:			23				-		
Discipline facultative (liber alese) (L)									
20	Teoria cunoașterii științifice *	UP.01.C.2.L.02.20	2	1			33	3	C

TotalDiscipline facultative (liber alese)									33		1C	
Discipline facultative (liber alese) (L)												
21	Pedagogie I - Fundamentele pedagogiei , Teoria s , metodologia curriculumului *				UP.01.DPF.2.L.02.21		2	2		69	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)									69		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. George Mihail MAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. Cristina Liliana SOARE

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
Conf. univ. dr. Loredana Elena VÎJAN

Facultatea: **de Științe, Educație Fizică și Informatică**
 Departamentul: **Științe ale Naturii**
 Domeniul fundamental: **Matematică și științe ale naturii**
 Domeniul de licență: **Chimie**
 Programul de studii: **Chimie**
 Durata studiilor: **3 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

în ședința Senatului
 din data de

PREȘEDINTELE SENATULUI
Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2019-2020

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)									
22	Chimia nemetalelor	UP.01.F.3.O.02.22	2		2		69	5	E
23	Chimie organică - funcțiuni simple	UP.01.F.3.O.02.23	2		2		69	5	E
24	Structura și proprietățile moleculelor	UP.01.F.3.O.02.24	2	2			94	6	E
25	Analiză instrumentală	UP.01.F.3.O.02.25	2		2		94	6	E
26	Cinetică chimică	UP.01.F.3.O.02.26	2		2		94	6	E
27	Educație fizică și sport III*	UP.01.C.3.O.02.27			1		11	1	V
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			10	2	9		431	28	5E/1V
Discipline opționale (la alegere) (A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
28	Limba engleză III	UP.01.C.3.A.02.28		2			22	2	C
29	Limba franceza III	UP.01.C.3.A.02.29							
TotalDiscipline opționale (la alegere)				2			22	2	1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			10	4	9		453	30	5E/1V/1C
Total ore pe săptămână:			23				-		
Discipline facultative (liber alese) (L)									
30	Chemometrie - principii și aplicații în chimie *	UP.01.S.3.L.02.30	2	2			69	5	C
TotalDiscipline facultative (liber alese)							69		1C
Discipline facultative (liber alese) (L)									
31	Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării *	UP.01.DPF.3.L.02.31	2	2			69	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)							69		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)									
32	Chimie organică - funcțiuni mixte și compuși heterociclici	UP.01.F.4.O.02.32	3		3		41	5	E
33	Bazele fizico-chimice ale tehnologiei chimice	UP.01.F.4.O.02.33	2		2		44	4	E
34	Chimia metalelor	UP.01.F.4.O.02.34	2		2		69	5	E
35	Chimie computațională	UP.01.S.4.O.02.35	1	2			58	4	E
36	Practica de specialitate	UP.01.S.4.O.02.36	120				125	5	C
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			8	2	7		337	23	4E/1C
Discipline opționale (la alegere) (A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
37	Tehnici avansate în analiza instrumentală	UP.01.S.4.O.02.37	2		2		69	5	E
38	Tehnici de analiză în urme	UP.01.S.4.O.02.38							
39	Limba engleză IV	UP.01.C.4.A.02.39		2			22	2	C
40	Limba franceza IV	UP.01.C.4.A.02.40							
TotalDiscipline opționale (la alegere)			2	2	2		91	7	1E/1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			10	4	9		428	30	5E/2C
Total ore pe săptămână:			23				-		

Discipline facultative (liber alese) (L)									
41	Educație fizică și sport IV *	UP.01.C.4.L.02.41			1		11	1	V
42	Chimie verde în industria medicală și farmaceutică *	UP.01.S.4.L.02.42	2		2		44	4	C
TotalDiscipline facultative (liber alese)							55		1V/1C
Discipline facultative (liber alese) (L)									
43	Didactica specializării *	UP.01.DPF.4.L.02.43	2	2			69	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)							69		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. George Mihail MAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. Cristina Liliana SOARE

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
Conf. univ. dr. Loredana Elena VÎJAN

Facultatea: **de Științe, Educație Fizică și Informatică**
 Departamentul: **Științe ale Naturii**
 Domeniul fundamental: **Matematică și științe ale naturii**
 Domeniul de licență: **Chimie**
 Programul de studii: **Chimie**
 Durata studiilor: **3 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

în ședința Senatului
 din data de

PREȘEDINTELE SENATULUI
Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2020-2021

Anul: III

Semestrul: V, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse) (O)									
44	Termodinamică chimică	UP.01.F.5.O.02.44	2		2		69	5	E
45	Tehnologie chimică	UP.01.S.5.O.02.45	2		2		94	6	E
46	Electrochimie	UP.01.S.5.O.02.46	2		2		69	5	E
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			6		6		232	16	3E
Discipline opționale (la alegere) (A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
47	Chimie coordinativă	UP.01.S.5.A.02.47	2		2		69	5	E
48	Compuși organometalici	UP.01.S.5.A.02.48							
49	Asigurarea calității și standardizare	UP.01.S.5.A.02.49	2		2		69	5	E
50	Chimia mediului	UP.01.S.5.A.02.50							
51	Mecanisme de reacție în chimia organică	UP.01.S.5.A.02.51	1		1		72	4	C
52	Biochimie	UP.01.S.5.A.02.52							
TotalDiscipline opționale (la alegere)			5		5		210	14	2E/1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			11		11		442	30	5E/1C
Total ore pe săptămână:			22				-		
Discipline facultative (liber alese) (L)									
53	Tehnologii curate și biotehnologii *	UP.01.S.5.L.02.53	2		2		44	4	C
54	A doua limbă străină (I) *	UP.01.C.5.L.02.54		2			22	2	C
TotalDiscipline facultative (liber alese)			2	2	2		66	6	2C
Discipline facultative (liber alese) (L)									
55	Instruire asistată de calculator *	UP.01.DPF.5.L.02.55	1	1			22	2	C
56	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) *	UP.01.DPF.5.L.02.56				3	33	3	C
TotalDiscipline facultative (liber alese)							55		2C

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

Semestrul: VI, 12 săptămâni + 2 elaborare lucrare de licență

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem.	PC	Formă evaluare
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse) (O)									
57	Cataliză	UP.01.S.6.O.02.57	2	1	1		52	4	E
58	Chimie nucleară	UP.01.S.6.O.02.58	2		2		52	4	E
59	Elaborarea lucrării de licență	UP.01.S.6.O.02.59	2 săptăm.x30 ore=60 ore				100	4	C
TotalDiscipline obligatorii (impuse)			4	1	3	0	204	12	1E/1C
Discipline opționale (la alegere) (A), alegere o disciplină dintr-un pachet									
60	Structura compușilor anorganici	UP.01.S.6.A.02.60	2		1		64	4	E
61	Controlul analitic al poluanților mediului	UP.01.S.6.A.02.61							
62	Compuși naturali	UP.01.S.6.A.02.62	2		1		64	4	E
63	Coloizi	UP.01.S.6.A.02.63							
64	Chimia materialelor	UP.01.S.6.A.02.64	2		2		52	4	E
65	Compuși macromoleculari	UP.01.S.6.A.02.65							
66	Metode cromatografice de analiză	UP.01.S.6.A.02.66	2		1		64	4	E
67	Coroziune și protecție anticorrosivă	UP.01.S.6.A.02.67							

68	Etică și integritate academică	UP.01.C.6.A.02.68	1				38	2	C
69	Redactare și comunicare științifică și profesională	UP.01.C.6.A.02.69							
TotalDiscipline opționale (la alegere)			9		5		282	18	4E/1C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			13	1	8		486	30	5E/2C
Total ore pe săptămână:			22						
Discipline facultative (liber alese) (L)									
70	A doua limbă străină (II) *	UP.01.C.6.L.02.70		2			26	2	C
71	Promovarea lucrării de licență *	UP.01.S.6.L.02.71					250	10	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)							276		1C/1E
Discipline facultative (liber alese) (L)									
72	Managementul clasei de elevi *	UP.01.DPF.6.L.02.72	1	1			55	3	E
73	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) *	UP.01.DPF.6.L.02.73				3	20	2	C
74	Examen de absolvire: nivelul I *	UP.01.DPF.6.L.02.74	60				125	5	E
TotalDiscipline facultative (liber alese)							200		2C/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. George Mihail MAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. Cristina Liliana SOARE

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
Conf. univ. dr. Loredana Elena VÎJAN

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 fundamentale	Chimie anorganică	Chimie generală/UP.01.F.1.O.02.04/8	O	4	2					1	1
		Bazele chimiei anorganice/UP.01.F.2.O.02.12/6	O	1	1	1	1		1	1	
		Chimia nemetalelor/UP.01.F.3.O.02.22/5	O	1		2	1		0.5		0.5
		Chimia metalelor/UP.01.F.4.O.02.34/5	O	1	1	1		1		1	
	Total PC chimie anorganică: 24			7	4	4	2	1	1.5	3	1.5
	Chimie analitică	Chimie analitică – calitativă/UP.01.F.1.O.02.05/7	O	3		2				1	1
		Chimie analitică – cantitativă/UP.01.F.2.O.02.13/7	O		3	3				0.5	0.5
		Analiză instrumentală/UP.01.F.3.O.02.25/6	O	0.5	1	1	1	1	0.5		
	Total PC chimie analitică: 20			3.5	4	6	1	1	0.5	1.5	1.5
	Chimie organică	Bazele chimiei organice/UP.01.F.2.O.02.14/6	O	2	2				1	1	
		Chimie organică - funcțiuni simple/UP.01.F.3.O.02.23/5	O	1	1	2			1		
		Chimie organică - funcțiuni mixte și compuși heterociclici/UP.01.F.4.O.02.32/5	O	1		1	1	1		1	
	Total PC chimie organică: 16			4	3	3	1	1	2	2	
	Chimie fizică	Structura și proprietățile moleculelor/UP.01.F.3.O.02.24/6	O	2	2		1		0.5		0.5
		Cinetica chimică/UP.01.F.3.O.02.26/6	O	1		2	2			1	
		Termodinamica chimică/UP.01.F.5.O.02.44/5	O	2	2					0.5	0.5
	Total PC chimie fizică: 17			5	4	2	3		0.5	1.5	1
	Tehnologie chimică	Bazele fizico-chimice ale tehnologiei chimice/UP.01.F.4.O.02.33/4	O			1	1	1	0.5	0.5	
	Total PC tehnologie chimică: 4					1	1	1	0.5	0.5	
Total PC discipline fundamentale: 81			19.5	15	16	8	4	1	5	8.5	4
Discipline de specialitate	Chimie analitică	Chemometrie - principii și aplicații în chimie/UP.01.S.3.L.02.30/0	L								
		Tehnici avansate în analiza instrumentală/UP.01.S.4.A.02.37/5	A			1	1	2		0.5	0.5
		Chimie verde în industria medicală și farmaceutică/UP.01.S.4.L.02.42/0	L								
	Total PC : 5					1	1	2		0.5	0.5
	Chimie fizică	Chimie computațională/UP.01.S.4.O.02.35/4	O	1	1		0.5		0.5	0.5	0.5
		Electrochimie/UP.01.S.5.O.02.46/5	O		2			2	1		
	Total PC : 9			1	3		0.5	2	1.5	0.5	0.5
	Chimie aplicată în industrie	Practica de specialitate/UP.01.S.4.O.02.36/5	O					3	1	1	
		Tehnologii curate și biotehnologii/UP.01.S.5.L.02.53/0	L								
		Cataliză/UP.01.S.6.O.02.57/4	O	1		1	1	1			
		Chimie nucleară/UP.01.S.6.O.02.58/4	O	1		1		1	1		
		Elaborarea lucrării de licență/UP.01.S.6.O.02.59/4	O				1	1	1		1
		Chimia materialelor/UP.01.S.6.A.02.64, Compuși macromoleculari/UP.01.S.6.A.02.65/4	A					1	1	1	1
		Promovarea lucrării de licență/UP.01.S.6.L.02.71/0	L								
	Total PC chimie aplicată în industrie: 21			2	0	2	1	3	5	4	2
	Metode fizico-chimice și numerice de analiză	Asigurarea calității și standardizare/UP.01.S.5.A.02.49, Chimia mediului/UP.01.S.5.A.02.50/5	A		1	1		1	1	0.5	0.5
		Total PC metode fizico-chimice și numerice de analiză: 5				1	1		1	1	0.5
	Tehnologie chimică	Tehnologie chimică/UP.01.S.5.O.02.45/6	O		1	1	1	1	1		
	Total PC tehnologie chimică: 6				1	1	1	1	1		
	Compuși chimici și materiale cu proprietăți speciale	Chimie coordinativă/UP.01.S.5.A.02.47, Compuși organometalici/UP.01.S.5.A.02.48/5	A	1				1	1	1	1
		Compuși naturali/UP.01.S.6.A.02.62, Coloizi/UP.01.S.6.A.02.63/4	A		1			1		1	1

Total PC compusi chimici și materiale cu proprietăți speciale: 9			1	1			2	1	2		2
Chimie organica	Mecanisme de reacție în chimia organica/UP.01.S.5.A.02.51, Biochimie/UP.01.S.5.A.02.52/4	A	1			1	1		1		
Total PC chimie organica: 4			1			1	1		1		
Chimie anorganica	Structura compusilor anorganici/UP.01.S.6.A.02.60/4	A	1		1	0.5		0.5		0.5	0.5
Total PC chimie anorganica: 4			1		1	0.5		0.5		0.5	0.5
Controlul calitatii	Metode cromatografice de analiza/UP.01.S.6.A.02.66/4	A		1	1	1		0.5		0.5	
Total PC controlul calitatii: 4				1	1	1		0.5		0.5	
Total PC discipline de specialitate: 67			6	7	7	6	8	13	10	4	6
Discipline complementare	Matematica - Informatica	Analiza matematica/UP.01.C.1.O.02.01/4	O			3				0.5	0.5
		Programarea calculatoarelor și limbaje de programare/UP.01.C.1.O.02.03/5	O		1	3				0.5	0.5
		Algebră liniară și geometrie analitică/UP.01.C.2.O.02.11/4	O			3				0.5	0.5
	Total PC matematica -informatica: 13				1	9				1.5	1.5
	Fizica generala	Fenomene electromagnetice și optice/UP.01.C.1.O.02.02/4	O			3				0.5	0.5
		Fizică moleculară și căldură/UP.01.C.2.A.02.16, Fizică atomică și nucleară/UP.01.C.2.A.02.17/5	A			3				1	1
	Total PC fizica generala: 9					6				1.5	1.5
	Activitati sportive	Educație fizică și sport I/UP.01.C.1.O.02.06/0	O								
		Educație fizică și sport II/UP.01.C.2.O.02.15/0	O								
		Educație fizică și sport III/UP.01.C.3.O.02.27/0	O								
		Educație fizică și sport IV/UP.01.C.4.L.02.41/0	L								
	Total PC activitati sportive: 0										
	Limba straina	Limba engleză I/UP.01.C.1.A.02.07, Limba franceza I/UP.01.C.1.A.02.08/2	A							0.5	1.5
		Limba engleză II/UP.01.C.2.A.02.18, Limba franceza II/UP.01.C.2.A.02.19/2	A							0.5	1.5
		Limba engleză III/UP.01.C.3.A.02.28, Limba franceza III/UP.01.C.3.A.02.29/2	A							0.5	1.5
		Limba engleză IV/UP.01.C.4.A.02.39, Limba franceza IV/UP.01.C.4.A.02.40/2	A							0.5	1.5
		A doua limba străină (I)/UP.01.C.5.L.02.54/0	L								
		A doua limba străină (II)/UP.01.C.6.L.02.70/0	L								
	Total PC limba straina: 8									2	6
	Controlul calitatii	Securitatea și sănătatea în muncă/UP.01.C.1.L.02.09/0	L								
		Etică și integritate academică/UP.01.C.6.A.02.68, Redactare și comunicare științifică și profesională/UP.01.C.6.A.02.69/2	A						1		1
	Total PC controlul calitatii: 2								1		1
	Filosofie, stiinte sociale	Teoria cunoașterii științifice/UP.01.C.2.L.02.20/0	L								
	Total PC filosofie, stiinte sociale: 0										
Total PC discipline complementare: 32			0	0	1	15	0	0	1	5	10
Total general PC: 180			25.5	22	24	29	12	14	16	17.5	20

Distribuția disciplinelor după criteriul conținutului

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore			Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	ore	%	
1	Discipline fundamentale	336	476	56	868	42.55	35 - 45%
3	Discipline de specialitate	0	218	564	782	38.33	35 - 50%
4	Discipline complementare	308	70	12	390	19.12	10 - 20%
Total		644	764	632	2040	100	

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)	546	652	324	1522	74,61	70 - 83%
2	Discipline opționale (la alegere)	98	112	308	518	25,39	17 - 30%
Total		644	764	632	2040	100	
3	Discipline facultative (liber alese)				0	0	

Macheta 6

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 fundamentale	19,5	15	16	8	4	1	5	8,5	4	81
Discipline de specialitate	6	7	7	6	8	13	10	4	6	67
Discipline complementare	0	0	1	15	0	0	1	5	10	32
Total PC	25,5	22	24	29	12	14	16	17,5	20	180

RECTOR,

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

Conf. univ. dr. George Mihail MAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,

Conf. univ. dr. Cristina Liliana SOARE

Conf. univ. dr. Loredana Elena VÎJAN