



UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE

Facultatea de Științe și Arte
Domeniul: Chimie
Program de studii: Chimie
Durata studiilor: 3 ani
Forma de învățământ: IF
Cod : FSA-LCH

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2025/2026

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT Ciclul I – Licență

I. Misiunea programului de studiu

Misiunea programului de studiu Chimie derivă din misiunea Universității „Valahia” din Târgoviște și din cea a Facultății de Științe și Arte, structură instituțională din componența căreia face parte. Misiunea programului de licență Chimie este didactică (furnizare de educație) și de cercetare științifică, caracterizându-se prin elemente de specificitate și oportunitate în raport cu nomenclatorul național de calificări și cu cerințele pieței forței de muncă din țară și din străinătate.

Programul de studii de Licență Chimie este adaptat la cerințele normative stabilite pe plan național, precum și la cerințele la nivel internațional pentru a asigura compatibilitatea deplină cu studiile echivalente efectuate la universități din străinătate.

II. Obiectivele programului de studiu

Obiectivele Programului de studiu Chimie sunt următoarele:

- promovarea unui management eficient al calității în procesul de învățământ;
- dezvoltarea competențelor studenților de a folosi instrumentele intelectuale dobândite în analize personale asupra fenomenelor și proceselor din domeniul de referință;
- consolidarea și diversificarea relațiilor de cooperare, integrarea în rețelele universitare naționale și internaționale pe criterii de performanță și complementaritate;
- inițierea și susținerea unor programe performante de cercetare științifică prin colaborarea cu parteneri competitivi, precum și participarea la competiții naționale și internaționale pentru adjudecarea unor proiecte de cercetare științifică;
- antrenarea studenților în activitățile de cercetare științifică pentru dobândirea unor abilități superioare de cercetare independentă și a capacității de a aplica rezultatele cercetării în situații specifice;
- dobândirea de către studenți a unor abilități în domeniul cercetării fundamentale și aplicative cât și de dezvoltare a muncii intelectuale în echipă;
- favorizarea accesului absolvenților la oportunitățile oferite de piața muncii prin asigurarea unei pregătiri adecvate în domeniul Chimie;

- dezvoltarea parteneriatelor cu mediul de afaceri și cu instituțiile publice în scopul adaptării permanente a ofertei educaționale la exigențele pieței muncii și îmbunătățirii formării profesionale a studenților;
- implicarea în comunitatea locală și regională prin asigurarea pregătirii de specialiști pentru industrie / servicii publice / mediu educațional și formarea continuă a acestora.

III. Cerințe pentru absolvirea ciclului

- Credite pentru discipline obligatorii și opționale: **180**, din care:
 - **145 credite** la discipline obligatorii (din care **10 credite** pentru practica de specialitate și **5 credite** pentru elaborarea lucrării de licență)
 - **35 credite** acordate pentru discipline opționale
- Susținerea și promovarea examenului de licență: **10 credite**

IV . Structura anului universitar (în săptămâni)

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiunea de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Refacere credite		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	-	2 + 1*	1	12
II	14	14	3	3	2	1	2 + 1*	1	11
III	14	10 + 4**	3	3	1	-	2 + 1*	1	-

* Vacanță intersemestrială

** Elaborarea lucrării de licență

V. Nr. de ore pe săptămână

Anul de studii	Sem. I	Sem. II	Alte mențiuni	
			Practica de specialitate	Elaborarea lucrării de licență
I	26	26	-	-
II	28	28	2 ore x 28 săpt. activități didactice = 56 ore + 28 ore/1 săpt. (iulie) după sesiunea din vară	-
			84 ore	
III	28	26	2 ore x 14 săpt. activități didactice = 28 ore	4 săpt x 26 ore = 104 ore

VI. Modul de alegere a cursurilor opționale, condiționări

Opțiunea pentru una din discipline opționale este condiționată de:

- numărul minim de studenți admis pentru constituirea formațiilor de studiu, în conformitate cu prevederile legale și Standardele ARACIS în vigoare;
- posibilitatea facultății de a realiza gruparea lor astfel încât, aceasta să conducă la eforturi financiare minime, eforturi reclamate de baza materială și de încadrarea cu personal didactic.

Pentru o disciplină opțională sau un modul opțional nu se pot înscrie mai mulți studenți decât numărul maxim care se stabilește de către Consiliul Facultății.

Dacă există mai multe cereri decât numărul maxim stabilit, departajarea pe discipline și module opționale se va realiza în funcție de media anului de studiu anterior.

- Studenții participă pe parcursul anilor I și II de studii, la activitățile și sport educație fizică, în cuantum de 1 ore/sem., acestea fiind evaluate cu admis/respins și ~~credite~~ ^{credite} cu câte 2 credite/sem.

VII. Condiții de înscriere în anul de studii următor

Studentii pot fi înscriși în anul următor fără să realizeze toate punctele de credit conform Regulamentului privind Activitatea Profesională a Studenților.

VIII. Competențe pentru programul de studiu

Competențe profesionale:

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

Competențe transversale:

- Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată;
- Realizarea unor activități în echipă multidisciplinară utilizând abilități de comunicare interpersonală pentru îndeplinirea obiectivelor propuse;
- 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.

Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii:

1. Chimist / Cod COR: 211301
2. Referent de specialitate chimist / Cod COR: 211305
3. Profesor în învățământul gimnazial / Cod COR: 233002

IX. Planul de învățământ pe semestre

Domeniul: Chimie
Program de studii: Chimie

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2025/2026

Anul I

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	LCH1BF01	Chimie generală	5	125	55	3	-	2	-	70	E
2.	LCH1BF02	Chimie analitică calitativă	5	125	55	2	-	3	-	70	E
3.	LCH1BF03	Bazele chimiei organice	5	125	55	2	-	3	-	70	E
4.	LCH1BC04	Matematică	5	125	69	2	2	-	-	56	E
5.	LCH1BC05	Fizică	5	125	69	2	-	2	-	56	E
6.	LCH1BC06	Limba străină	3	75	47	-	2	-	-	28	C
7.	LCH1BC07	Educație fizică și sport	2	50	36	-	1	-	-	14	V (A/R)
Total discipline obligatorii			30	750	386	11	5	10	-	364	5E, 1C, 1V
						26					
Discipline facultative											
8.	LCH1LS08	Istoria chimiei	5	125	69	2	2	-	-	56	C
9.	LCH1LC09	Voluntariat 1	3	75	15	60 ore/sem				60	V (A/R)
Total discipline facultative			8	200	84	2	2	-	-	116	1C, 1V
						4					
Discipline facultative aferente modulului psiho-pedagogic											
10.	PP11BF01	Psihologia educației	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline facultative aferente modulului psiho-pedagogic			5	125	69	2	2	-	-	56	1E
						4					

Notă :

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
- E – examen
- C – colocviu
- V – verificare
- A/R – admis/ respins

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2025/2026

Anul I

Semestrul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	LCH1BF10	Chimie nemetalelor	5	125	55	2	-	3	-	70	E
2.	LCH1BF11	Chimie analitică cantitativă	5	125	69	2	-	2	-	56	E
3.	LCH1BF12	Chimie organică – funcțiuni simple	5	125	55	2	-	3	-	70	E
4.	LCH1BF13	Termodinamică chimică	5	125	41	3	1	2	-	84	E
5.	LCH1BC14	Informatică aplicată	5	125	83	1	-	2	-	42	E
6.	LCH1BC15	Limbă străină 2	3	75	47	-	2	-	-	28	C
7.	LCH1BC16	Educație fizică și sport	2	50	36	-	1	-	-	14	V (A/R)
Total discipline obligatorii			30	750	386	10	4	12	-	364	5E, 1C, 1V
						26					
Discipline facultative											
8.	LCH1LS17	Chimia mediului	5	125	69	2	-	2	-	56	C
9.	LCH1LC18	Voluntariat 2	3	75	15	60 ore/sem				60	V (A/R)
Total discipline facultative			8	200	84	2	-	2	-	116	1C, 1V
						4					
Discipline facultative aferente modulului psiho-pedagogic											
10.	PP11BF02	Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculum-ului	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline facultative aferente modulului psiho-pedagogic			5	125	69	2	2	-	-	56	1E
						4					

Notă :

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
- E- examen
- C -- coloeviu
- V - verificare
- A/R -- admis/ respins

Se aplică pentru anul II de studiu
începând cu anul
universitar 2026/2027

Anul II**Semestrul I**

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	LCH2BF01	Chimia metalelor	5	125	55	2	-	3	-	70	E
2.	LCH2BF02	Chimie organică - funcțiuni mixte	5	125	55	2	-	3	-	70	E
3.	LCH2BF03	Cinetică chimică	5	125	55	3	-	2	-	70	E
4.	LCH2BF04	Analiză instrumentală - Metode optice de analiza	4	100	44	2	-	2	-	56	E
5.	LCH2BS05	Electrochimie	4	100	44	2	-	2	-	56	E
6.	LCH2BS06	Radiochimie	3	75	47	1	-	1	-	28	C
7.	LCH2BS07	Practica de specialitate 1	2	50	22	2 ore x 14 săpt. = 28 ore				28	C
8.	LCH2BC08	Educație fizică și sport	2	50	36	-	1	-	-	14	V (A/R)
Total discipline obligatorii			30	750	358	12	1	13	2	392	5E, 2C, 1V
						28					
Discipline facultative											
9.	LCH2LS09	Fundamente pedagogice ale utilizării TIC în Chimie	5	125	69	2	-	2	-	56	E
10.	LCH2LC010	Voluntariat 3	3	75	15	60 ore/sem				60	V (A/R)
Total discipline facultative			8	200	84	2	-	2	-	116	1E, 1V
						4					
Discipline facultative aferente modului psiho-pedagogic											
11.	PP12BF01	Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline facultative aferente modului psiho-pedagogic			5	125	69	2	2	-	-	56	1E
						4					

*Disciplină obligatorie cu credite suplimentare, notată cu admis/respins

Notă:

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective

E- examen

C - colocviu

V - verificare

A/R - admis/ respins

Se aplică pentru anul II de studiu
începând cu anul
universitar 2026/2027

Anul II**Semestrul II**

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	LCH2BF11	Compuși heterociclici	5	125	41	2	-	4	-	84	E
2.	LCH2BF12	Analiză instrumentală - Metode electrochimice de analiza	5	125	41	2	-	4	-	84	E
3.	LCH2BS13	Chimie coordinativă	5	125	69	2		2	-	56	E
4.	LCH2BS14	Practică de specialitate 2	3	75	19	2 ore x 14 săpt = 28 ore 28 ore / 1 săptămâna ** (iulie)				56	C
5.	LCH2BC15	Educație fizică și sport	2	50	36	-	1	-	-	14	V (A/R)
Total discipline obligatorii			20	500	206	6	1	10	2	294	3E,1C, 1V
						19					
6.	LCH2OS16 / LCH2OS17	Principii ale chimiei verzi aplicate in sinteza chimica / Tehnici avansate în analiza instrumentală	5	125	69	2	-	2	-	56	E
7.	LCH2OS18 / LCH2OS19	Chimia materialelor/Sinteze de compuși biologic activi	5	125	55	2	-	3	-	70	C
Total discipline opționale			10	250	124	4	-	5	-	126	1E, 1C
						9					
Discipline facultative											
8.	LCH2LS20	Fotochimie	5	125	69	2	-	2	-	56	C
9.	LCH2LC21	Voluntariat 4	3	75	15	60 ore/sem				60	V (A/R)
Total discipline facultative			8	200	84	2	-	2	-	116	1C, 1V
						4					
Discipline facultative aferente modului psiho-pedagogic											
10.	PP12BD02	Didactica specialității	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline facultative aferente modului psiho-pedagogic			5	125	69	2	2	-	-	56	1E
						4					

*Disciplină obligatorie cu credite suplimentare, notată cu admis/respins

** Practică de specialitate efectuată în prima săptămână după sesiunea din iunie

Notă :

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective.
- E – examen
C – colocviu
V – verificare
A/R – admis/ respins

Se aplică pentru anul III de studiu
începând cu anul
universitar 2027/2028

Anul III

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	LCH3BF01	Bazele fizico-chimice ale tehnologiei chimice	5	125	41	2	2	2	-	84	E
2.	LCH3BS02	Coloizi	5	125	41	3	-	3	-	84	E
3.	LCH2BS03	Practică de specialitate 3	5	125	97	2 ore x 14 săpt = 28 ore				28	C
Total discipline obligatorii			15	375	179	5	2	5	2	196	2E, 1C
						14					
4.	LCH3OC04 / LCH3OC05	Biochimie / Etica și integritate academică	5	125	69	2	-	2	-	56	C
5.	LCH3OS06 / LCH3OS07	Compuși naturali / Chimia medicamentelor, relația structură-activitate biologică	5	125	41	3	-	3	-	84	E
6.	LCH3OS08 / LCH3OS09	Nanomateriale și nanotehnologii / Dozimetria radiațiilor	5	125	69	2	-	2	-	56	C
Total discipline opționale			15	375	179	7	-	7	-	196	1E, 2C
						14					
Discipline facultative											
7.	LCH3LS10	Coloranți, lacuri, pigmenți	5	125	69	2	-	2	-	56	C
8.	LCH3LC11	Voluntariat 5	3	75	15	60 ore/sem				60	V (A/R)
Total discipline facultative			8	200	84	2	-	2	-	116	1C, 1V
						4					
Discipline facultative aferente modulului psiho-pedagogic											
9.	PP13BD01	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	3	75	33	-	3	-	-	42	C
10.	PP13BD02	Instruire asistată de calculator	2	50	22	1	1	-	-	28	C
Total discipline facultative aferente modulului psiho-pedagogic			5	125	55	1	4	-	-	70	2C
						5					

Notă :

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
- E – examen
- C – colocviu
- V – verificare
- A/R – admis/ respins

Se aplică pentru anul III de studiu
începând cu anul
universitar 2027/2028

Anul III

Semestrul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	LCH3BS12	Tehnologie chimică	5	125	75	3	-	2	-	50	E
2.	LCH3BS13	Cataliză	5	125	75	2	-	3	-	50	E
3.	LCH3BS14	Compuși macromoleculari	5	125	55	3	1	3	-	70	E
4.	LCH3BS15	Elaborarea lucrării de licență	5	125	21	4săpt x 26ore săpt = 104 ore				104	C
Total discipline obligatorii			20	500	226	8	1	8	-	274	3E, 1C
						17					
5.	LCH3OS16 / LCH3OS17	Mecanisme de reacție în chimia organică/Asigurarea calității și standardizare	5	125	85	2	2	-	-	40	C
6.	LCH3OS18 / LCH3OS19	Compuși organometalici / Analiză de urme	5	125	75	2	-	3	-	50	C
Total discipline opționale			10	250	160	4	2	3	-	90	2C
						9					
Discipline facultative											
7.	LCH3LS20	Metode numerice si simulare in chimie	5	125	85	2	-	2	-	40	C
8.	LCH3LC21	Voluntariat 6	3	75	15	60 ore/sem				60	V (A/R)
Total discipline facultative			8	200	100	2	-	2	-	100	1V, 1C
						4					
Discipline facultative aferente modului psiho-pedagogic											
9.	PP13BF03	Managementul clasei de elevi	3	75	47	1	1	-	-	28	E
10.	PP13BD04	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)***	2	50	14	-	3	-	-	36	C
Total discipline facultative aferente modului psiho-pedagogic			5	125	61	1	4	-	-	64	1E, 1C
						5					

*** Numărul de săptămâni și, respectiv, numărul de ore pentru practica pedagogică rezultă din faptul că, potrivit standardelor actuale, ultimul semestru al studiilor universitare este de 10-12 săptămâni.

Notă:

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective.
E – examen
C – colocviu
A/R – admis/ respins

Tabel nr. 1

Program de studiu	Număr examene	Număr colocvii	Raport (E/C)
Chimie	25 obligatorii + 1 facultative	16 obligatorii + 11 facultative	0,96

Tabel nr. 2

Program de studiu	Caracterul disciplinelor impuse			Conținutul disciplinelor		
	Ore discipline obligatorii (%)	Ore discipline optionale (%)	Ore discipline facultative	Ore discipline fundamentale (%)	Ore discipline complementare (%)	Ore discipline de specializare (%)
Chimie	1884 (82,06 %)	412 (17,94 %)	680	1008 (43,90 %)	322 (14,02 %)	966 (42,07 %)

Tabel nr. 3

Program de studiu	Ore Curs	Ore seminar /Lucrări practice	Raport Curs/Seminar (Laborator)
Chimie	890	1274	0,70