

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2024-2025

Facultatea	de Chimie, Biologie, Geografie
Ciclul de studii universitare:	Licență
Denumirea programului de studii universitare de licență:	Chimie
Denumirea calificării ¹ dobândită în urma absolvirii programului de studii:	Chimie
Durata studiilor (în ani):	3 ani
Forma de învățământ ² :	Învățământ cu frecvență
Limba de predare:	Română
Locația geografică de desfășurare a studiilor:	Timișoara
Încadrarea programului de studii în domenii de știință	
Domeniul fundamental:	Matematică și științe ale naturii (10)
Ramura de știință:	Chimie și inginerie Chimică (30)
Domeniul de studii universitare de licență:	Chimie (30)
Denumirea domeniului <u>larg</u> de studii (conform DL-ISCED F-2013):	Științele naturale, matematică și statistică (05)
Denumirea domeniului <u>restrâns</u> de studii (conform DR-ISCED F-2013):	Științe fizice (053)
Denumirea domeniului <u>detaliat</u> de studii (conform DDS-ISCED F-2013):	Chimie (0531)

¹ *Calificarea (qualification)* este rezultatul formal al unui proces de evaluare și validare, care este obținut atunci când un organism/o autoritate competent/ă stabilește că o persoană a dobândit rezultate ale învățării corespunzătoare unor standarde prestabilite. Calificările dobândite de absolvenții programelor de studii din învățământul superior sunt atestate prin diplome, prin certificate și prin alte acte de studii eliberate numai de către instituțiile de învățământ superior acreditate.

² Învățământ cu frecvență (IF), învățământ cu frecvență redusă (IFR) sau învățământ la distanță (ID)

PREZENTAREA GENERALĂ A PROGRAMULUI DE STUDII UNIVERSITARE

1. Misiunea programului de studii³

UVT își asumă misiunea proprie de catalizator al dezvoltării societății românești prin crearea unui mediu inovativ și participativ de cercetare științifică, de învățare, de creație cultural-artistică și de performanță sportivă, transferând spre comunitate competențe și cunoștințe prin serviciile de educație, cercetare și de consultanță pe care le oferă partenerilor din mediul economic și socio-cultural.

În concordanță cu misiunea UVT, programul de studii universitare de licență are misiunea generală de a asigura cunoștințe și competențe largi în domeniul chimiei. La baza întregii activități desfășurate de facultatea și departamentul nostru stau Carta Universității, Regulamentul de Ordine Interioară precum și regulamentele și metodologiile proprii (de admitere, licență, etc.), toate fiind elaborate cu respectarea legilor în vigoare.

Misiunea specifică a programului de studii universitare de licență o reprezintă dezvoltarea de cunoștințe, competențe și abilități cognitive ale absolvenților în domeniul chimiei, cu accent pe pregătirea acestora pentru studiile universitare de masterat. În același timp, pregătirea asigurată de programul de studii universitare de licență **Chimie** va asigura cunoștințe, competențe și abilități cognitive și pentru o carieră în diverse sectoare ale economiei, industriei sau în învățământul preuniversitar. Studenții acestui program de studii au posibilitatea (prin derularea activităților din semestrul VI) de a participa la activitățile de cercetare ale colectivului de specialiști ai facultății noastre axate pe domeniile abordate de prezentul program de studii universitare de licență, astfel că ei intră în contact cu aspecte legate de activitatea de cercetare științifică, de la măsurători sau studii computaționale propriu-zise, la interpretarea rezultatelor și diseminarea acestora.

Obiectivele și profilul de competente dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Obiective specifice:

Obiectivele didactice sunt: dezvoltarea de cunoștințe, competențe și abilități cognitive ale absolvenților în domeniul chimiei, cu accent pe pregătirea acestora pentru studiile universitare de masterat. În același timp, pregătirea asigurată de programul de studii universitare de licență **Chimie** va asigura cunoștințe, competențe și abilități cognitive și pentru o carieră în diverse sectoare ale economiei, industriei sau în învățământul preuniversitar.

Obiectivele științifice ale prezentului program de studii sunt:

³ Misiunea și obiectivele programului de studii trebuie să fie în concordanță cu misiunea Universității de Vest din Timișoara și cu cerințele identificate pe piața muncii.

- de a pregăti absolvenți capabili să participe la programe de învățământ post-universitar, tip masterat și doctorat, specializări în care absolvenții pot să-și exprime abilitățile de cercetare și cunoștințele acumulate în studiile de licență;
- de a instrui studenții în cercetarea științifică în domeniul programului de studiu ales, în funcție de dotarea specifică a facultății și de disponibilitatea specialiștilor de înaltă calificare.

2. Competențe și rezultate așteptate ale învățării formate în cadrul programului de studii

A. COMPETENȚE⁴

Competențe-cheie:

- Competențe de alfabetizare
- Competențe multilingvistice
- Competențe în domeniul științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii
- Competențe digitale
- Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți
- Competențe cetățenești
- Competențe antreprenoriale
- Competențe de sensibilitate și de expresie culturală

Competențe profesionale:

1. Interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale - dă dovadă de considerație față de ceilalți, precum și de colegialitate. Ascultă, oferă feedback și răspunde în mod perceptiv altora, ceea ce implică, de asemenea, supravegherea și conducerea personalului într-un cadru profesional.

2. Analizează probe chimice - efectuează proceduri de încercare pe probe chimice deja pregătite, utilizând echipamentele și materialele necesare. Încercarea prin eșantionare chimică implică operațiuni precum sistemele cu pipetă sau de diluare.

3. Analizează substanțe chimice - se ocupă de studiul și testarea substanțelor chimice pentru a analiza compoziția și caracteristicile acestora.

4. Aplică cromatografie lichidă - aplică cunoștințele în caracterizarea polimerilor și cromatografia lichidă în dezvoltarea de noi produse.

5. Aplică metode științifice - aplică metode și tehnici științifice pentru investigarea fenomenelor, dobândind noi cunoștințe sau corectând și integrând cunoștințele anterioare.

⁴ *Competența (competence)* reprezintă capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și /sau metodologice și alte achiziții constând în valori și atitudini, pentru rezolvarea cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, precum și pentru dezvoltarea profesională ori personală în condiții de eficacitate și eficiență.

6. Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare - aplică principiile etice fundamentale și legislația în domeniul cercetării științifice, inclusiv în ceea ce privește aspectele legate de integritatea cercetării. Efectuează, revizuieste sau raportează cercetări, evitând comportamentele greșite, cum ar fi fabricarea, falsificarea și plagiatul.

7. Aplică proceduri de siguranță în laborator - se asigură că echipamentul de laborator este utilizat în condiții de siguranță și că eșantioanele și probele sunt manipulate în mod corect. Depune eforturi pentru a asigura valabilitatea rezultatelor obținute în cercetare.

8. Calibrează echipamente de laborator - calibrează echipamentele de laborator comparând măsurătorile: una de o mărime sau corectitudine cunoscută, realizată cu un dispozitiv de încredere și o a doua măsurătoare provenind de la un alt echipament de laborator. Efectuează măsurătorile într-un mod cât mai similar cu putință.

9. Comunică constatări științifice – împărtășește cu publicul larg constatările și entuziasmul recent în domeniul științei, sporește cunoștințele, aprecierea și înțelegerea științei de către public, promovează utilizarea rezultatelor științifice în formarea de opinii.

10. Dezvoltă produse chimice – cercetează și creează noi substanțe chimice și materiale plastice utilizate pentru producerea unei varietăți de produse, cum ar fi produsele farmaceutice, textilele, materialele de construcții și produsele de uz casnic.

11. Dezvoltă rețele profesionale cu cercetători – dezvoltă alianțe, contacte sau parteneriate și realizează schimburi de informații cu alte persoane. Promovează colaborările integrate și deschise în cadrul cărora diferite părți interesate creează în comun inovații și cercetare cu o valoare comună. Își creează profilul sau marca personală și se face vizibil(a) și accesibil(a) în medii de relaționare față în față și online.

12. Diseminează rezultatele în rândul comunității științifice - face publice rezultatele științifice prin orice mijloace adecvate, inclusiv conferințe, ateliere, colocvii și publicații științifice.

13. Documentează rezultatele analizelor - documentează pe suport hârtie sau pe dispozitive electronice procesul și rezultatele analizelor efectuate asupra eșantioanelor.

14. Dă dovadă de expertiză disciplinară - dă dovadă de cunoașterea aprofundată și înțelegerea complexă a unui anumit domeniu de cercetare, inclusiv a cercetării responsabile, a principiilor etice și de integritate științifică în materie de cercetare, respectul vieții private și a cerințelor RGPD, legate de activitățile de cercetare dintr-o anumită disciplină.

15. Efectuează cercetare științifică - se angajează în conceperea sau crearea de noi cunoștințe prin formularea de întrebări în legătura cu cercetarea, prin cercetarea, îmbunătățirea sau dezvoltarea de concepte, teorii, modele, tehnici, instrumente, software sau metode operaționale și prin utilizarea de metode și tehnici științifice.

16. Evaluează activități de cercetare - evaluează progresele, impactul și rezultatele colegilor cercetători.

17. Gestionează cunoștințele în vederea unui impact strategic - sporește impactul și utilizarea rezultatelor cercetării în cadrul politicilor, asigurându-se ca cele mai utile fapte sunt comunicate și înțelese în timp util pentru ca factorii de decizie să le ia în considerare pe parcursul întregului ciclu de elaborare a politicilor.

18. Gestionează date interoperabile și reutilizabile accesibile și ușor de găsit - produce, descrie, stochează, conserva și (re)utilizează date științifice bazate pe principiile FAIR (facil de găsit, accesibile, interoperabile și reutilizabile), asigurându-se ca datele sunt cât mai deschise posibil și cât de închise cât este necesar.

19. Gestionează date în domeniul cercetării - produce și analizează date științifice provenite din metodele de cercetare calitativa și cantitativa. Stochează și păstrează datele în baze de date de cercetare. Sprijină reutilizarea datelor științifice și este familiarizat(a) cu principiile de gestionare a datelor deschise.

20. Gestionează dezvoltarea profesională personală - își asuma responsabilitatea pentru învățarea pe tot parcursul vieții și dezvoltarea profesionala continua. Se implică în activități de învățare pentru a sprijini și actualiza competențele profesionale. Identifică domeniile prioritare pentru dezvoltarea profesionala pe baza unei reflecții cu privire la propria practică și prin contactul cu omologii și cu părțile interesate.

21. Gestionează publicații deschise - este familiarizat cu strategiile de publicare deschisă, cu utilizarea tehnologiei informației pentru a sprijini cercetarea, precum și cu dezvoltarea și gestionarea sistemelor actuale de informații privind cercetarea (CRIS) și a arhivelor instituționale. Furnizează consiliere privind acordarea licențelor și drepturile de autor, utilizează indicatori bibliometrici și măsoară și raportează impactul cercetării.

22. Gândește în mod abstract - demonstrează capacitatea de a utiliza concepte pentru a crea și înțelege generalizările și de a le corela sau conecta la alte elemente, evenimente sau experiențe.

23. Integrează dimensiunea de gen în cercetare - ia în considerare, în întregul proces de cercetare, caracteristicile biologice și evoluția caracteristicilor sociale și culturale ale femeilor și bărbaților (gen).

24. Pregătește probe chimice - pregătește probe specifice, cum ar fi probe de gaz, lichide sau solide pentru ca acestea să fie pregătite pentru analiză, etichetare și depozitare, conform specificațiilor.

25. Promovează implicarea publicului în cercetare - dialoghează cu publicul în ceea ce privește conceperea, desfășurarea și difuzarea cercetării.

26. Promovează inovarea deschisă în cercetare - promovează colaborările integrate în cadrul cărora diferite părți interesate creează în comun inovații cu o valoare comună.

27. Promovează transferul de cunoștințe - implementează o amplă sensibilizare cu privire la procesele de valorificare a cunoștințelor, menită să maximizeze fluxul bidirecțional de tehnologie, proprietate intelectuală, expertiză și capacitate între baza de cercetare și industrie sau sectorul public.

28. Publică lucrări de cercetare academice - întreprinde activități de cercetare academica la o universitate, la un colegiu sau pe cont propriu, în domeniul sau de specialitate, și publică rezultatele acestora în cărți sau reviste academice, cu scopul de a contribui la domeniul sau de specialitate și de a obține acreditare academică personală.

29. Redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică - redactează și editează texte științifice, academice sau tehnice pe diferite teme.

30. Redactează rapoarte tehnice - compune rapoarte tehnice ale clienților pe înțelesul persoanelor care nu dețin cunoștințe tehnice.

31. Scribe publicații științifice - prezintă ipoteze, constatări și concluzii ale cercetării științifice din propriul domeniu de expertiză în cadrul unei publicații profesionale.

32. Sintetizează informații - citește, interpretează și rezumă în mod critic informații noi și complexe din diverse surse.

33. Solicită finanțare pentru cercetare - identifică principalele surse de finanțare relevante și pregătește cererea de grant pentru cercetare în vederea obținerii de fonduri și granturi.

34. Utilizează echipament de analiză chimică - Utilizează echipament de laborator, cum ar fi echipament de absorbție atomică, PH-metru și aparat de măsură a conductivității sau camera de pulverizare salină.

35. Utilizează echipament de protecție personală - Utilizează echipamente de protecție în conformitate cu formarea, instruirea și manualele. Inspectează echipamentul și îl utilizează în mod consecvent.

36. Analizează date experimentale de laborator - analizează datele experimentale și interpretează rezultatele pentru a redacta rapoarte și sinteze ale constatărilor.

37. Analizează probe chimice - efectuează proceduri de încercare pe probe chimice deja pregătite, utilizând echipamentele și materialele necesare. Încercarea prin eșantionare chimică implică operațiuni precum sistemele cu pipeta sau de diluare.

38. Îndrumă oameni - îndrumă oamenii oferindu-le sprijin emoțional, împărtășind experiențe și oferind sfaturi persoanei pentru a o ajuta în dezvoltarea personală, precum și adaptând sprijinul la nevoile specifice ale persoanei și acordând atenție solicitărilor și așteptărilor acesteia.

39. Predă chimie - instruește studenții în teoria și practica chimiei, mai exact în biochimie, în legislația privind chimia, în chimie analitică, în chimie anorganică, în chimie organică, în chimie nucleară și în chimie teoretică.

Competențe transversale:

1. Asigură managementul de proiect - gestionează și planifică diversele resurse, cum ar fi resursele umane, bugetul, termenul, rezultatele și calitatea necesare pentru un anumit proiect, și monitorizează progresele înregistrate în cadrul proiectului pentru a realiza un obiectiv specific într-o anumită perioadă de timp și cu un buget prestabilit.

2. Convertește formule în procese – convertește, prin intermediul unor modele și simulări computerizate, formulele și constatările de laborator specifice în procese de producție.

3. Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar - desfășoară activități de cercetare dincolo de limitele disciplinare și funcționale.

4. Dezvoltă software cu sursă deschisă – exploatează și creează software cu sursă deschisă. Este familiarizat cu principalele modele de software cu sursă deschisă, cu sistemele de

acordare a licențelor și cu practicile de codificare adoptate în mod obișnuit în producția de software cu sursă deschisă.

5. Efectuează simulări de laborator - efectuează simulări pe prototipuri, sisteme sau produse chimice recent dezvoltate utilizând echipamente de laborator.

6. Gestionează drepturi de proprietate intelectuală - se ocupă de drepturile juridice private care protejează produsele ce fac obiectul drepturilor de proprietate intelectuală împotriva încălcării.

7. Vorbește mai multe limbi - stăpânește limbi străine pentru a putea comunica într-una sau mai multe limbi străine.

B. REZULTATE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII⁵

a) **Cunoștințe⁶** - Conform *Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF)*, rezultatele învățării aferente **nivelului 6 de calificare**, corespunzător studiilor universitare de licență, presupun **cunoștințe avansate într-un domeniu de muncă sau de studiu care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor**:

1. Cunoașterea conceptelor.
2. Înțelegerea abordărilor.
3. Cunoașterea noțiunilor teoretice.
4. Înțelegerea critică a teoriilor.
5. Înțelegerea și aplicarea principiilor.
6. Cunoașterea metodelor uzuale de sinteză
7. Cunoașterea principalelor metode de separare.
8. Cunoașterea modelelor elementare cu privire la compușii chimici.
9. Cunoașterea și identificarea materialelor și a substanțelor.
10. Cunoașterea modului de pregătire a probelor în vederea analizei.
11. Cunoașterea metodelor de analiză.
12. Cunoașterea și utilizarea aparaturii necesare pentru efectuarea unor analize chimice.
13. Cunoașterea avantajelor și dezavantajelor principalelor tehnici de spectroscopie.
14. Cunoașterea parametrilor care pot îmbunătăți o separare cromatografică (modificarea temperaturii sau modificarea fazei mobile cu un anumit gradient).
15. Cunoașterea modului de alegere a coloanelor cromatografice pentru separarea unei probe.
16. Operarea cu noțiuni de structură și de reactivitate a compuși lor chimici.

⁵ *Rezultatele învățării (learning outcomes)* înseamnă enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un cursant la terminarea unui proces de învățare și care sunt definite sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie.

⁶ *Cunoștințele (knowledge)* înseamnă rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Cunoștințele sunt descrise ca fiind teoretice și /sau faptice. Cunoștințele se exprimă prin următorii descriptori: cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific, explicare și interpretare.

17. Recunoașterea și descrierea conceptelor, abordărilor, teoriilor, metodelor și modelelor elementare privitoare la structura și reactivitatea compuși lor chimici.
18. Explicarea și interpretarea unor proprietăți, concepte, abordări, teorii, modele și noțiuni fundamentale de structură și reactivitate a compuși lor chimici.
19. Operarea cu noțiuni privind relația de legătura între structură și activitatea chimică și biologică a compuși lor chimici.
20. Determinarea compoziției, structurii și proprietăților fizico-chimice a unor compuși chimici.
21. Cunoașterea modului de căutare a literaturii științifice (articole, brevete, cărți, cataloage, baze de date, biblioteci) utilizând instrumente ajutătoare și platforme ale editurilor de specialitate.
22. Să aleagă solvenți cu impact minim asupra mediului.
23. Să recupereze și să refolească solvenții, după purificare (de exemplu prin distilare).
24. Să cunoască și să aplice concepte științifice, teorii și principii fundamentale.
25. Să cunoască și să aplice tehnologii, produse și procese tehnologice.
26. Să cunoască și să aplice normele de protecția muncii.
27. Să folosească echipamentul de protecție în mod corect.
28. Să cunoască funcția și utilizarea de bază a diferitelor dispozitive, programe informatice, platforme și rețele.
29. Să cunoască principiile etice și juridice implicate în ceea ce privește utilizarea tehnologiilor digitale.
30. Cunoașterea strategiilor de învățare preferate.
31. Cunoașterea nevoilor de dezvoltare a competențelor.
32. Cunoașterea modului de căutare a oportunităților și orientărilor privind educația, formarea și dezvoltarea carierei.
33. Cunoașterea schimbărilor climatice și demografice la nivel mondial și a cauzelor care stau la baza acestora.
34. Cunoașterea diferitelor contexte și oportunități pentru punerea ideilor în practică în activitățile personale, sociale și profesionale.
35. Să cunoască și să înțeleagă abordările privind planificarea și gestionarea proiectelor, care includ atât procesele, cât și resursele.
36. Să aibă cunoștințe de economie și să înțeleagă oportunitățile și provocările sociale și economice cu care se confruntă un angajator, organizație sau societate.
37. Să cunoască principiile etice și provocările legate de dezvoltarea durabilă.
38. Să își cunoască propriile puncte forte și respectiv puncte slabe.

b) Abilități⁷ - Conform *Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF)*, rezultatele învățării aferente **nivelului 6 de calificare**, corespunzător studiilor

⁷ *Abilitatea (skill)* reprezintă capacitatea de a aplica și de a utiliza cunoștințe pentru a duce la îndeplinire sarcini și pentru a rezolva probleme. Abilitățile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente). Abilitățile se exprimă prin următorii descriptori: aplicare, transfer și rezolvare de probleme, reflecție critică și constructivă, creativitate și inovare.

universitare de licență, presupun **abilități** avansate, care denotă control și inovare, necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat:

39. Interpretarea proprietăților fizice și chimice.
40. Interpretarea comportării compuși lor chimici prin prisma relației structură – proprietăți.
41. Explicarea și interpretarea unor noțiuni fundamentale.
42. Interpretarea unor concepte, teorii și modele.
43. Aplicarea criteriilor de alegere a solvenților (atât în sinteze, cât și pentru analize unde probele trebuie analizate în soluție).
44. Identificarea și alegerea metodelor și tehnicilor care urmează a fi folosite în anumite condiții date.
45. Identificarea conceptelor și a metodelor utilizate pentru determinarea compoziției, structurii și a proprietăților fizico-chimice ale compuși lor chimici.
46. Descrierea și interpretarea metodelor și tehnicilor folosite la determinarea structurii și a proprietăților compuși lor chimici; prelucrarea și interpretarea rezultatelor.
47. Aplicarea cunoștințelor acumulate, precum și acumularea de noi cunoștințe printr-o strategie continuă de învățare.
48. Capacitatea de a învăța să învețe.
49. Transferul de cunoștințe pentru rezolvarea problemelor apărute la locul de muncă.
50. Reflecția critică și constructivă pentru rezolvarea de probleme.
51. Rezolvarea unor probleme complexe.
52. Capacitatea de a anticipa, dar și de a analiza situații care pot apărea în munca de laborator.
53. Capacitatea de a lua decizii în mod responsabil.
54. Capacitatea de a lucra în echipă, dar și individual.
55. Utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente pentru rezolvarea problemelor practice apărute la locul de muncă.
56. Conduita creativ-inovativă pentru soluționarea situațiilor și a problemelor de cercetare de și la locul de muncă.
57. Capacitatea de a gestiona și transforma situații de muncă complexe în noi abordări strategice.
58. Capacitatea de a dezvolta și de a aplica noi strategii.
59. Îndrumă elevi înspre studiul chimiei ca și domeniu fundamental.
60. Îndrumă studenți și colegi din echipa de cercetare.
61. Diseminarea rezultatelor obținute.
62. Participarea la simpozioane și conferințe dedicate studenților.
63. Capacitatea de a vorbi în public.
64. Capacitatea de a estima și de a evalua.
65. Dezvoltarea aptitudinilor necesare pentru a comunica atât oral, cât și în scris, într-o gamă largă de situații.
66. Să monitorizeze și să își adapteze comunicarea la cerințele situației.

⁸ *Responsabilitate și autonomie (responsibility and autonomy)* înseamnă capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale.

67. Capacitatea de a distinge și de a utiliza diferite tipuri de surse de informații.
68. Capacitatea de a culege și prelucra informații.
69. Capacitatea de a evalua informațiile.
70. Capacitatea de a sorta și selecta informațiile.
71. Capacitate de înțelegere etnică și interculturală.
72. Gândire critică asupra funcționării societății democratice.
73. Toleranță și respect pentru diversitate.
74. Să utilizeze raționamentul matematic.
75. Să înțeleagă dovezile matematice
76. Să comunice în limbaj matematic.
77. Să utilizeze instrumente ajutătoare corespunzătoare, inclusiv date statistice.
78. Să întocmească, să interpreteze și să înțeleagă grafice și spectre.
79. Să înțeleagă aspectele matematice ale digitalizării.
80. Să caute raționamente și să verifice valabilitatea acestora.
81. Să cunoască principiile de bază ale naturii.
82. Să înțeleagă impactul științei, tehnologiei, ingineriei și activităților umane în general asupra naturii.
83. Preocupare față de protejarea mediului înconjurător.
84. Să caute tot timpul să aplice sinteze și metode prietenoase mediului.
85. Capacitatea de a folosi informațiile și de a lucra cu acestea.
86. Capacitatea de a formula și exprima argumente, într-o manieră convingătoare și adecvată contextului.
87. Să înțeleagă progresul, limitările și riscurile teoriilor, aplicațiilor și tehnologiilor științifice în societate în general.
88. Să înțeleagă știința drept un proces de investigare prin metodologii specifice.
89. Să utilizeze observarea și experimentele controlate.
90. Capacitatea de a utiliza eficient tehnologia și resursele digitale.
91. Să poată utiliza tehnologiile digitale pentru a-și susține incluziunea socială, colaborarea cu ceilalți, precum și creativitatea în vederea realizării obiectivelor personale, sociale sau comerciale.
92. Capacitatea de a utiliza, accesa, filtra, evalua, crea, programa și împărtăși conținuturi digitale.
93. Posibilitatea de a gestiona și proteja informațiile, conținutul, datele și identitățile digitale.
94. Posibilitatea de a recunoaște și utiliza softuri, dispozitive, inteligență artificială.
95. Utilizarea de tehnologii și conținuturi digitale.
96. Înțelegerea codurilor de conduită și a normelor de comunicare acceptate în general de diferite societăți și medii.
97. Capacitatea de a identifica propriile capacități și interese.
98. Capacitatea de abordare a situațiilor complexe.
99. Capacitatea de a gândi în mod critic și de a lua decizii.
100. Capacitatea de a învăța și de a lucra atât în colaborare, respectiv în echipă, cât și în mod individual.
101. Abilități de organizare a procesului de învățare.
102. Abilități de a persevera și de a face schimb de cunoștințe.
103. Abilități de a cere și de a obține sprijin atunci când este necesar.

104. Abilități de a gestiona în mod eficient propria carieră și interacțiunile sociale.
105. Abilități de a căuta și de a găsi oportunități pentru a-și dezvolta cariera (burse, proiecte de cercetare).
106. Să poată face față nesiguranței și stresului.
107. Capacitatea de a comunica în mod constructiv în medii diferite.
108. Utilizarea corectă a metodelor specifice de analiză a structurii și proprietăților compuși lor chimici.
109. Analiza critică a metodelor aplicate pentru determinarea compoziției, structurii și a proprietăților fizico-chimice ale unor compuși chimici.
110. Realizarea unor rapoarte științifice cu privire la determinarea structurii și stabilirea proprietăților fizico-chimice ale compuși lor chimici.
111. Efectuarea analizelor și asigurarea controlului calității prin metode și tehnici specifice analizelor chimice cu respectarea normelor de bună practică în laboratoarele analitice, a procedurilor, instrucțiunilor și specificațiilor de calitate în vigoare.
112. Identificarea metodelor și tehnicilor, a materialelor, substanțelor și aparaturii, necesare pentru efectuarea unor analize chimice.
113. Efectuarea în manieră autonomă a prelevării probelor și analizelor precum și interpretarea rezultatelor.
114. Analiza modului de desfășurare a experimentelor de laborator.
115. Abordarea interdisciplinară a unor teme din domeniul chimiei.
116. Identificarea aspectelor interdisciplinare cu domenii conexe chimiei (informatică, fizică, biologie etc.)
117. Realizarea conexiunilor necesare utilizării fenomenelor chimice, pe baza noțiunilor fundamentale din domenii conexe chimiei.
118. Însușirea cunoștințelor de bază din aceste domenii conexe chimiei.
119. Aplicarea cunoștințelor interdisciplinare pentru tratarea complexă a fenomenelor chimice.
120. Utilizarea adecvată a metodelor și principiilor disciplinelor cu caracter conex în rezolvarea unor procese chimice.
121. Prezentarea unui proiect profesional pentru un proces chimic, utilizând noțiuni interdisciplinare.
122. Urmărirea, adaptarea și controlul proceselor chimice și fizico-chimice în laboratoare.

c) Responsabilitate și autonomie⁸ - Conform *Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF)*, rezultatele învățării aferente **nivelului 6 de calificare**, corespunzător studiilor universitare de licență, presupun *gestionarea de activități sau proiecte tehnice sau profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile și asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și a grupurilor*:

123. Capacitatea de a dialoga cu comunitatea științifică din domeniul de activitate.
124. Interesul pentru a face parte din echipa de cercetare și de a dezvolta colaborări.
125. Capacitatea de a găsi colaboratori în munca de cercetare.

126. Interesul pentru interacțiunea cu cercetători din domeniu.
127. Urmărirea continuă a inovațiilor din domeniul de interes.
128. Dezvoltarea unei teme de cercetare.
129. Dezvoltarea unui plan de cercetare pe termen mediu.
130. Atragerea de finanțare prin depunere de proiecte și granturi în competiții dedicate studenților.
131. Trasarea unor direcții care să ajute la dezvoltarea propriei cariere.
132. Dezvoltarea de colaborări în vederea construirii unei echipe.
133. Utilizarea comunicării într-un mod pozitiv și responsabil din punct de vedere social.
134. Capacitatea de a înțelege mesajele verbale, de a iniția, susține și încheia conversații.
135. Capacitatea de a citi, înțelege și redacta texte, cu niveluri diferite de aptitudini în diferite limbi, în funcție de necesitățile individuale.
136. Capacitatea de a utiliza instrumente în mod adecvat și de a învăța limbi străine într-un mod formal, non-formal și informal, pe tot parcursul vieții.
137. Respectarea profilului lingvistic individual al fiecărei persoane, inclusiv atât respectul față de limba maternă a persoanelor care aparțin minorităților și /sau provenite dintr-un context de migrație.
138. Capacitatea de a utiliza logica și gândirea rațională pentru a verifica o ipoteză.
139. Capacitatea de a renunța la propriile convingeri atunci când acestea sunt în contradicție cu constatări experimentale noi.
140. Capacitatea de a utiliza și gestiona instrumente și mașini tehnologice, precum și date științifice, pentru a îndeplini un obiectiv sau pentru a ajunge la o concluzie sau pentru a lua decizii pe baza unor dovezi.
141. Să recunoască caracteristicile esențiale ale investigației științifice.
142. Să dețină capacitatea de a comunica concluziile și motivele care au condus la acestea.
143. Să redacteze rapoarte.
144. Să redacteze și să susțină referate, prezentări
145. Să redacteze publicații științifice bazându-se pe propriile rezultate.
146. Să aibă o atitudine de analiză critică.
147. Să aibă curiozitate și preocupare continuă pentru aspectele etice.
148. Să susțină siguranța și durabilitatea mediului, în special referitor la progresele științifice și tehnologice în ceea ce privește interesul propriu, familial, precum și al comunității.
149. Să înțeleagă modul în care tehnologiile digitale pot sprijini comunicarea, creativitatea și inovarea.
150. Să fie conștienți de posibilitățile, limitările, efectele și riscurile tehnologiilor digitale.
151. Să înțeleagă principiile generale, mecanismele și logica care stau la baza tehnologiilor digitale aflate în plină evoluție.
152. Să aibă o abordare critică a valabilității, fiabilității și impactului informațiilor și datelor puse la dispoziție prin mijloace digitale.
153. Capacitatea de a lucra individual, precum și de a colabora în echipe și de a negocia.
154. Exprimarea și înțelegerea unor puncte de vedere diferite.
155. Capacitatea de a obține încredere.
156. Compasiune și empatie.
157. Solidaritate și sprijin pentru membrii echipei.
158. Capacitate de ascultare activă.

159. Capacitatea de a identifica și de a stabili obiective.
160. Capacitatea de a se motiva și de a-i motiva pe ceilalți membrii ai echipei.
161. Înțelegerea critică a principalelor evoluții ale istoriei naționale, europene și a lumii.
162. Capacitatea de a se implica în mod eficient în interes comun sau public, inclusiv în ceea ce privește dezvoltarea durabilă a societății.
163. Respectarea drepturilor omului ca bază a democrației ca fundament al unei atitudini responsabile și constructive.
164. Înțelegerea modului în care aceste oportunități pot să apară.
165. Capacitatea de a lucra atât independent, cât și în echipă, pentru a mobiliza resurse (persoane și materiale) și pentru a susține activitatea.
166. Capacitatea de a lua decizii financiare referitoare la cost și valoare.
167. Capacitatea de a comunica eficient și de a negocia cu alte persoane.
168. Capacitatea de analiză și de a lua decizii în mod responsabil, în cunoștință de cauză.
169. Capacitatea de a respecta termenele limită.
170. Inițiativă și autocontrol.
171. Capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă, precum și perseverență în atingerea obiectivelor.
172. Motivarea altor persoane, punând în valoare ideile acestora.
173. Aplicarea tehnologiilor chimice în diverse domenii, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și protecție a mediului.
174. Alfabetizare informațională și media.
175. Asumarea responsabilității.
176. Autonomie în rezolvarea sarcinilor.
177. Capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora.
178. Capacitatea de analiză și sinteză.
179. Capacitatea de automotivare.
180. Capacitatea de gestionare a emoțiilor/inteligență emoțională.
181. Compasiune și empatie
182. Creativitate și curiozitate în munca de cercetare.
183. Flexibilitate și adaptabilitate.
184. Gândire critică și inovativă.
185. Managementul riscului.
186. Managementul stresului.
187. Organizare individuală.
188. Procesarea informațiilor complexe.
189. Abilități de antreprenariat.
190. Etică și integritate.
191. Orientare spre obiective/rezultate.
192. Leadership.
193. Managementul conflictelor.
194. Managementul echipelor.
195. Orientare spre nevoile comunității.
196. Respect pentru valorile și legile naționale, dar și pentru cele europene/internaționale.

3. Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii

- *Chimist – 2113.1 (cod ESCO)*
- *Profesor de chimie în învățământul secundar/profesoară de chimie în învățământul secundar – 2330.1.4 (cod ESCO)*
- *Inspector de specialitate chimist – 211304 (cod COR)*
- *Referent de specialitate chimist – 211305 (cod COR)*

4. Asigurarea traseelor flexibile de învățare în cadrul programului de studii

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale, discipline facultative și discipline complementare.

Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse pentru semestrele 5 – 6 și sunt grupate în pachete opționale, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

La Universitatea de Vest din Timișoara, toate planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de licență au prevăzute în mod obligatoriu câte o disciplină complementară care formează competențe transversale, în fiecare dintre semestrele 3, 4 și 5, pe care studenții le aleg dintr-o ofertă anuală de peste 160 de discipline din domenii diferite decât cel în care studiază (oferta de discipline complementare care generează competențe transversale pentru studenții de la programele de studii universitare de licență de la UVT poate fi consultată pe platforma www.dct.uvt.ro). De asemenea, toate planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de licență conțin cu statut obligatoriu și disciplina Educație fizică, pe o durată de patru semestre, studenții având posibilitatea de a opta pentru o gamă largă de discipline sportive în fiecare semestru.

În conformitate cu prevederile Regulamentului privind elaborarea planurilor de învățământ pentru programele de studii de la Universitatea de Vest din Timișoara, pentru ca studenții să poată beneficia de credite pentru activități de voluntariat în baza prevederilor Legii Învățământului Superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare (articolul 127, alineatul (9)), disciplina Voluntariat este disponibilă în fiecare semestru în planurile de învățământ ale tuturor programelor de studii universitare de licență și de masterat, cu statut de disciplină facultativă, cu un număr de 2 credite ECTS.

5. Activitatea profesională și evaluarea studenților

Drepturile, obligațiile și condițiile desfășurării activității profesionale a studenților la Universitatea de Vest din Timișoara sunt reglementate prin *Codul drepturilor și obligațiilor studentului și Regulamentul privind activitatea profesională a studenților de la ciclurile de studii universitare de licență și de masterat din UVT*, aprobat de Senatul UVT.

Forma și metodele de evaluare/examinare pentru fiecare disciplină din planul de învățământ se stabilesc prin fișele disciplinelor.

6. Examenul de finalizare a studiilor

În conformitate cu *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor universitare de licență și de masterat la Universitatea de Vest din Timișoara*, aprobat de Senatul UVT, examenul de finalizare a studiilor universitare de licență la orice program de studii universitare de licență organizat la UVT constă din două probe:

- proba 1 de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate: **5 credite**;
- proba 2 de elaborare și susținere a rezultatelor lucrării de licență: **5 credite**.

Tematica și bibliografia corespunzătoare probelor examenului de finalizare a studiilor se publică pe site-ul propriu al fiecărei facultăți și /sau pe site-ul UVT înainte de începutul fiecărui an universitar.

Înscrierea la examenul de finalizare a studiilor este condiționată de alegerea de către student a temei lucrării de finalizare a studiilor în cel mult 60 de zile de la începutul anului universitar al anului de studii terminal.

Depunerea variantei finale a lucrării de finalizare a studiilor pe platforma de e-learning se face cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte de data programată pentru începerea examenului.

Fiecare lucrare de finalizare a studiilor va fi însoțită, în momentul depunerii, de *Raportul de similaritate* rezultat ca urmare a verificării originalității lucrării de finalizare a studiilor universitare printr-un soft specializat, pe platforma de e-learning a UVT.

Conform structurii anului universitar, la UVT examenele de finalizare a studiilor universitare se pot organiza în 3 sesiuni, de regulă în lunile iulie, septembrie și februarie.

7. Pregătirea pentru profesia didactică (dacă este cazul)

Studentii care doresc să opteze și pentru o carieră didactică în învățământul preuniversitar trebuie să parcurgă (complementar prezentului program de studii) și să finalizeze *Programul de formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică* și să obțină Certificatul de absolvire a acestui program. În Universitatea de Vest din Timișoara acest program este organizat prin intermediul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și poate fi urmat în paralel cu studiile universitare sau în regim postuniversitar. Pentru mai multe informații, accesați linkul: <https://dppd.uvt.ro>.

LISTA DISCIPLINELOR STUDIATE, GRUPATE PE ANI ȘI SEMESTRE DE STUDII

Anul de studii I

An universitar 2024-2025

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Număr de credite	Semestrul II				Număr de credite
					Număr de ore/ săptămână					Număr de ore/ săptămână				
					C	S	L	P		C	S	L	P	
Discipline fundamentale														
1.	Chimie generală	DF	DO	CBGBCC26	3	1	2		8					
2.	Bazele chimiei anorganice-tehnici de laborator	DF	DO	CBGBCC27	2		3		6					
3.	Chimia analitică – calitativă	DF	DO	CBGBCC28						2		3		7
4.	Chimia nemetalelor	DF	DO	CBGBCC29						2		2		6
5.	Structura și proprietățile moleculelor	DF	DO	CBGBCC30						2	2			6
6.	Bazele chimiei organice	DF	DO	CBGBCC31						2		3		7
Discipline de specialitate														
7.	Practica de specialitate I (la instituție)	DS	DO	CBGBCC32						-			3	2
Discipline complementare														
8.	Matematică	DC	DO	CBGBCC33	1	1			4					
9.	Fizică	DC	DO	CBGBCC34	2		1		5					
10.	Informatică	DC	DO	CBGBCC35	1		2		5					
11.	Etică, integritate și scriere academică	DC	DO	CBGBC2	1	1			2					
12.	Consiliere profesională și orientare în carieră	DC	DO	CBGBC1		1			1					
13.	Limbă străină I	DC	DOP	CBGBC3		2			2					
14.	Educație fizică I	DC	DOP	CBGBC4			1		1					
15.	Limbă străină II	DC	DOP	CBGBC5							2			2
16.	Educație fizică II	DC	DOP	CBGBC6								1		1
Total					10	6	9		34	8	4	9	3	31
Total ore didactice pe săptămână					25					24				

Discipline facultative

Discipline facultative														
Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Semestrul II					
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Voluntariat I	DC	DFAC	CBGBC7	60 ore				2					
2.	Voluntariat II	DC	DFAC	CBGBC8						60 ore				2

Legendă

C1	criteriul conținutului
C2	criteriul obligativității
DF	discipline fundamentale
DD	discipline în domeniu (unde este cazul)
DS	discipline de specialitate
DC	discipline complementare
DO	discipline obligatorii (impuse)
DOP	discipline opționale (la alegere)
DFAC	discipline facultative
CP	competență profesională
CT	competență transversală
C	activitate didactică de tip curs
S	activitate didactică de tip seminar
L	activitate didactică de tip laborator practic
P	activitate didactică de tip stagiul de practică

Codul disciplinei: <facultate><departament><nr. disciplină>

Anul de studii II

An universitar 2025-2026

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Număr de credite	Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână					C	S	L	P	
					C	S	L	P						
Discipline fundamentale														
1.	Chimie analitică – cantitativă	DF	DO	CBGBCC36	2		2		5					
2.	Termodinamică chimică	DF	DO	CBGBCC37	2		2		6					
3.	Chimie organică- Funcțiuni simple	DF	DO	CBGBCC38	2		2		6					
4.	Chimia metalelor	DF	DO	CBGBCC39	2		2		5					
5.	Cinetica chimică	DF	DO	CBGBCC40						2		2		5
6.	Analiză instrumentală	DF	DO	CBGBCC41						2		2		4
7.	Chimie organică- Funcțiuni mixte și compuși heterociclici	DF	DO	CBGBCC42						2		2		5
Discipline de specialitate														
8.	Chimia coordinativă	DS	DO	CBGBCC59						2		2		4
9.	Electrochimie	DS	DO	CBGBCC60						2		2		4
10.	Practica de specialitate II	DS	DO	CBGBCC45						0		120 ore		4
Discipline complementare														
11.	Biochimie	DC	DO	CBGBCC46	2		1		4					
12.	Competențe de antreprenoriat	DC	DOP	CBGBC9	1	1			2					
13.	Disciplină complementară opțională care formează competențe transversale II	DC	DOP	CBGBC10						1	1			2
14.	Limbă străină III	DC	DOP	CBGBC11		2			2					
15.	Educație fizică III	DC	DOP	CBGBC12			1		1					
16.	Limbă străină IV	DC	DOP	CBGBC13							2			2
17.	Educație fizică IV	DC	DOP	CBGBC14								1		1
Total					11	3	10		31	11	3	11		31
Total ore didactice pe săptămână					24					25				

Discipline facultative

Discipline facultative														
Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Semestrul II					
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Voluntariat III	DC	DFAC	CBGBC15	60 ore				2					
2.	Voluntariat IV	DC	DFAC	CBGBC16						60 ore				2
3.	Competențe de antreprenoriat – aplicații practice	DC	DFAC	CBGBC2									2	2

Legendă

C1	criteriul conținutului
C2	criteriul obligativității
DF	discipline fundamentale
DD	discipline în domeniu (unde este cazul)
DS	discipline de specialitate
DC	discipline complementare
DO	discipline obligatorii (impuse)
DOP	discipline opționale (la alegere)
DFAC	discipline facultative
CP	competență profesională
CT	competență transversală
C	activitate didactică de tip curs
S	activitate didactică de tip seminar
L	activitate didactică de tip laborator practic
P	activitate didactică de tip stagiul de practică

Codul disciplinei: <facultate><departament><nr. disciplină>

Anul de studii III

An universitar 2026-2027

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Număr de credite	Semestrul II (12 săpt.)				Număr de credite
					Număr de ore/ săptămână			P		Număr de ore/ săptămână			P	
					C	S	L			C	S	L		
Discipline fundamentale														
1.	Chimie cuantică	DF	DO	CBGBCC47	2	1			5					
2.	Bazele fizico-chimice ale tehnologiei chimice	DF	DO	CBGBCC48	2		2		5					
3.	Metode de separare	DF	DO	CBGBCC49						2		2		6
Discipline de specialitate														
4.	Tehnici avansate în analiza instrumentală	DS	DOP	CBGBCC61	2		2		5					
	Metode cromatografice de analiză	DS	DOP	CBGBCC71										
5.	Coloizi	DS	DOP	CBGBCC62	2		2		5					
	Tehnologie chimică	DS	DOP	CBGBCC72										
6.	Compuși organometalici	DS	DO	CBGBCC63	2		2		4					
7.	Compuși naturali	DS	DOP	CBGBCC50	2		2		4					
	Biochimie clinică	DS	DOP	CBGBCC18										
8.	Cataliză și biocataliză	DS	DOP	CBGBCC64						2		2		4
	Asigurarea calității	DS	DOP	CBGBCC74										
9.	Chimie computațională și structurală	DS	DOP	CBGBCC65						2	1			4
	Chimia medicamentelor: relația structură-activitate biologică	DS	DOP	CBGBCC55										
10.	Structura compuși lor anorganici	DS	DOP	CBGBCC70						2		2		5
	Mecanisme de reacție în chimia organică	DS	DOP	CBGBCC66										
11.	Chimia materialelor	DS	DO	CBGBCC67						2		2		4
12.	Compuși macromoleculari	DS	DO	CBGBCC68						2		2		4

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Număr de credite	Semestrul II (12 săpt.)				Număr de credite
					Număr de ore/ săptămână					Număr de ore/ săptămână				
					C	S	L	P		C	S	L	P	
13.	Elaborarea lucrării de licență	DS	DO	CBGBCC58						2 săptămâni (80 ore)				3
Discipline complementare														
14.	Disciplină complementară opțională care formează competențe transversale III	DC	DOP	CBGBC17	1	1			2					
Total					13	2	10		30	12	1	10		30
Total ore didactice pe săptămână					25					23				

Discipline facultative														
Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Semestrul II					
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Voluntariat V	DC	DFAC	CBGBC19	60 ore				2					
2.	Voluntariat VI	DC	DFAC	CBGBC20						60 ore				2

Legendă

C1	criteriul conținutului
C2	criteriul obligativității
DF	discipline fundamentale
DD	discipline în domeniu (unde este cazul)
DS	discipline de specialitate
DC	discipline complementare
DO	discipline obligatorii (impuse)
DOP	discipline opționale (la alegere)
DFAC	discipline facultative
CP	competență profesională
CT	competență transversală
C	activitate didactică de tip curs
S	activitate didactică de tip seminar
L	activitate didactică de tip laborator practic
P	activitate didactică de tip stagiu de practică

Codul disciplinei: <facultate><departament><nr. disciplină>

BILANȚ GENERAL I (după criteriul conținutului)

Nr. crt.	Tip disciplină	Număr total de ore						Total		Prevedere standard specific ARACIS
		Anul I		Anul II		Anul III		Ore	% din total	
		Curs	S/L	Curs	S/L	Curs	S/L			
1.	Fundamentale	182	224	196	196	80	66	944	42,95%	35-45%
2.	De domeniu (dacă există)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	De specialitate	0	42	56	176	232	300	806	36,67%	35-50%
4.	Complementare	70	168	56	126	14	14	448	20,38%	10-20%
TOTAL		252	434	308	498	326	380	2198	100%	100%

BILANȚ GENERAL II (după criteriul obligativității)

Nr. crt.	Tip disciplină	Număr total de ore						Total		Prevedere standard specific ARACIS
		Anul I		Anul II		Anul III		Ore	% din total	
		Curs	S/L	Curs	S/L	Curs	S/L			
1.	Obligatorie	252	308	280	386	156	222	1646	74,89%	70-83%
2.	Opțională	0	84	28	112	170	158	552	25,11%	30-17%
3.	Facultative	0	120	0	120	0	120	360	-	<i>Nu intră în calculul totalurilor</i>
TOTAL		252	392	308	498	326	380	2198	100%	

Responsabil program de studii,
Lect. univ. dr. Vasile Simulescu

Director de departament,
Lect. univ. dr. Adrian Sinitean

Decan,
Prof. univ. dr. Nicoleta Ianovici

Rector,
Prof. univ. dr. Marilen Gabriel PIRTEA