

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

UNIVERSITATEA “Al. I. CUZA” IAȘI

FACULTATEA DE CHIMIE

DOMENIUL PENTRU STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: *CHIMIE*

SPECIALIZAREA: *CHIMIE*

DURATA STUDIILOR: 3 ANI

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: *ZI*

TITLUL OBȚINUT: *LICENȚIAT ÎN CHIMIE*

I. CERINȚE PENTRU ABSOLVIRE

180 Credite la disciplinele obligatorii.

5 Credite pentru pregătirea și susținerea examenului de licență.

Pentru a profesa în învățământul gimnazial absolventul trebuie să urmeze disciplinele Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, discipline ce însumează 30 credite transferabile.

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în săptămâni)

| | Activități didactice | | Sesiune de examene | | Vacanțe | | |
|----------|----------------------|---------|--------------------|---------|---------|-----|------|
| | Sem. I | Sem. II | Sem. I | Sem. II | Dec-Ian | Feb | Vara |
| Anul I | 14 | 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| Anul II | 14 | 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| Anul III | 14 | 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | - |

III. NUMĂRUL DE ORE OBLIGATORII / SĂPTĂMÂNĂ

| | ANUL I | ANUL II | ANUL III |
|---------|--------|---------|----------|
| SEM. I | 25 | 25 | 25 |
| SEM. II | 25 | 25 | 25 |

IV. DISCIPLINE CONȚINUTE ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL I

| Nr. crt. | Codul disciplinei | | Denumirea disciplinei/ <i>Course name</i> | Semestrul I | | | | Semestrul II | | | | Forma de verificare | |
|---|-------------------|------|---|-------------|-----|--------|-------------|--------------|-----|----|-------------|---------------------|---|
| | | | | C | S | L | Nr. credite | C | S | L | Nr. credite | | |
| 1. | M_1101 | M | Matematica (Analiză matematică – sem. 1; Algebră liniară și ecuații diferențiale- sem. 2) <i>Mathematics (Mathematical analysis – 1st sem.; Linear algebra and differential equations -2nd sem.)</i> | 2 | 2 | | 5 | 2 | 1 | | 5 | E | E |
| 2. | P_1101; P_1202 | Ph | Fizica (Mecanică. Fizică moleculară și căldură; Unde (electrice, optice) <i>Physics (Mechanics. Molecular physics; Waves (electric, optical)</i> | 4 | | 2 | 5 | | | | | E | |
| 3. | CN1101 | CG | Fundamentele chimiei <i>Fundamentals of chemistry</i> | 2 | | 4,5*** | 5 | | | | | E | |
| 4. | CN1102 | CA | Bazele chimiei anorganice <i>Fundamentals of inorganic chemistry</i> | 2 | | 3 | 5 | | | | | E | |
| 5. | CF1101 | CF | Tehnici de comunicare și limbaje de programare <i>Communication techniques and programming languages</i> | 1 | | 1 | 5 | | | | | C | |
| 6. | L_1101; L_1202 | L | Limbi moderne (opțional) <i>Modern languages (optional)</i> | 1 | 0,5 | | 5 | 1 | 0,5 | | 5 | C | C |
| 7. | CO1201 | CO | Bazele chimiei organice <i>Basic organic chemistry</i> | | | | | 1,5 | | 3 | 5 | | E |
| 8. | CN1203 | CA | Chimia nemetalelor <i>Nonmetal chemistry</i> | | | | | 2 | | 2 | 5 | | E |
| 9. | CF1202 | CF | Termodinamica chimică <i>Chemical thermodynamics</i> | | | | | 3 | | 3 | 5 | | E |
| 10. | CA1201 | Ana. | Bazele chimiei analitice (abilitați practice) <i>Fundamentals of analytical chemistry (practical skills)</i> | | | | | 3 | | 3 | 5 | | E |
| Total ore pe săptămână / Număr total credite | | | | 12 | 2,5 | 10,5 | 30 | 12,5 | 1,5 | 11 | 30 | | |
| | | | | 25 | | | 25 | | | | | | |

Discipline facultative

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------|----|--|---|--|---|---|--|---|---|---|------|------|
| 1. | SP1101; SP1202 | | Educație fizică <i>Physical education</i> | | | 1 | 5 | | | 1 | 5 | C | C |
| 2. | CF1103 | CF | Utilizarea calculatoarelor în chimie (abilitați practice) <i>Computer use in chemistry (practical skills)</i> | 1 | | 1 | 5 | | | | | V.P. | |
| 3. | M_1102 | M | Complemente de matematici <i>Complements in mathematics</i> | | | | | | 1 | | 5 | | V.P. |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|------|---|-----|-----|---|----|-----|-----|---|----|---|------|
| 4. | CA1202 | Ana. | Abilități practice în chimia analitică <i>Practical skills in analytical chemistry</i> | | | | | | | 1 | 5 | | V.P. |
| 5. | L_1103; L_1204 | L | Limbi moderne <i>Modern languages</i> | 1 | 0,5 | | 5 | 1 | 0,5 | | 5 | C | C |
| Total ore pe săptămână / Număr total credite | | | | 2 | 0,5 | 2 | 15 | 1 | 1,5 | 2 | 20 | | |
| | | | | 4,5 | | | | 4,5 | | | | | |

*** 1.5 h CA + 2 h CO + 1 h CF

ANUL II

| Nr. crt. | Codul disciplinei | | Denumirea disciplinei/ Course name | Semestrul I | | | | Semestrul II | | | | Forma de verificare | |
|--|-------------------|-----|---|-------------|-----|------|-------------|--------------|-----|----|-------------|---------------------|---|
| | | | | C | S | L | Nr. credite | C | S | L | Nr. credite | | |
| 1. | CO2302 | CO | Chimia hidrocarburilor și a funcțiilor simple <i>Chemistry of hydrocarbons and single functional group compounds</i> | 4 | | 3 | 5 | | | | | E | |
| 2. | CF2304 | CF | Cinetica chimică <i>Chemical kinetics</i> | 3 | | 2,5 | 5 | | | | | E | |
| 3. | CN2304 | CA | Chimia metalelor din blocul "s" și "p" <i>Chemistry of s- and p- block metals</i> | 2 | | 1,5 | 5 | | | | | E | |
| 4. | CA2303 | Ana | Abilități practice în analiza instrumentală <i>Practical skills in instrumental analysis</i> | 2 | | 1,5 | 5 | | | | | E | |
| 5. | CB2301 | B | Biochimie <i>Biochemistry</i> | 2 | | 2 | 5 | | | | | C | |
| 6. | L_2305; L_2406 | L | Limbi moderne (opțional) <i>Modern languages (optional)</i> | 1 | 0,5 | | 5 | 1 | 0,5 | | 5 | C | C |
| 7. | CN2405 | CA | Chimia metalelor din blocul d <i>Chemistry of d-block metals</i> | | | | | 3 | | 2 | 5 | | E |
| 8. | CF2405 | CF | Chimie cuantică și structură <i>Quantum chemistry and structure</i> | | | | | 3 | | 3 | 5 | | E |
| 9. | CM2401 | CM | Chimia materialelor <i>Materials chemistry</i> | | | | | 2 | | 2 | 5 | | E |
| 10. | CO2403 | CO | Chimia organică a funcțiilor mixte <i>Organic chemistry of multiple functional group compounds</i> | | | | | 3 | | 3 | 5 | | E |
| 11. | CA2404 | Ana | Analiza instrumentală <i>Instrumental analysis</i> | | | | | 1,5 | | 1 | 5 | | E |
| Total ore pe săptămână / Număr total credite | | | | 14 | 0,5 | 10,5 | 30 | 13,5 | 0,5 | 11 | 30 | | |
| | | | | 25 | | | 25 | | | | | | |

Discipline facultative

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|----|---|--|--|----|---|--|--|--|--|--|------|
| 1. | CO2304 | CO | Abilități practice în chimia organică <i>Practical skills in organic chemistry</i> | | | 1* | 5 | | | | | | V.P. |
|----|--------|----|---|--|--|----|---|--|--|--|--|--|------|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|----|--|---|-----|-----|----|-----|-----|----|----|------|------|
| 2. | CN2306; CN2406 | CA | Abilități practice în chimia anorganică <i>Practical skills in inorganic chemistry</i> | | | 1 | 5 | | | 1* | 5 | V.P. | V.P. |
| 3. | CM2402 | CM | Chimia materialelor <i>Materials chemistry</i> | | | | | | | 1 | 5 | | V.P. |
| 4. | L_2307; L_2408 | L | Limbi moderne <i>Modern languages</i> | 1 | 0,5 | | 5 | 1 | 0,5 | | 5 | C | C |
| 5. | CF2306 | CF | Aplicații numerice în Chimia fizică <i>Numerical applications in physical chemistry</i> | | | 0.5 | 5 | | | | | | V.P. |
| Total ore pe săptămână / Număr total credite | | | | 1 | 0,5 | 2,5 | 20 | 1 | 0,5 | 2 | 15 | | |
| | | | | 4 | | | | 3,5 | | | | | |

ANUL III

| Nr. crt. | Codul disciplinei | | Denumirea disciplinei/ <i>Course name</i> | Semestrul I | | | | Semestrul II | | | | Forma de verificare | |
|---|-------------------|-----|---|-------------|---|-----|-------------|--------------|---|------|-------------|---------------------|----|
| | | | | C | S | L | Nr. credite | C | S | L | Nr. credite | | |
| 1. | CF3507 | CF | Electrochimie și chimia fizică a interfețelor / <i>Electrochemistry and physical chemistry of interfaces</i> | 3.5 | | 3.5 | 5 | | | | | E | |
| 2. | CO3505 | CO | Chimia heterociclicurilor / <i>Chemistry of heterocycles</i> | 2 | | 2 | 5 | | | | | E | |
| 3. | CN3507 | CA | Bazele chimiei compușilor coordinațivi / <i>Fundamentals chemistry of coordination compounds</i> | 3 | | 2.5 | 5 | | | | | E | |
| 4. | CN3508 | CA | Chimie nucleară / <i>Nuclear chemistry</i> | 2 | 1 | | 5 | | | | | C | |
| 5. | CA3505 | Ana | Metode de separare și analiză de urme / <i>Separation techniques and trace analysis</i> | 3 | | 2.5 | 5 | | | | | E | |
| 6. | CN3509 | CA | Mecanisme de reacție în chimia anorganică / <i>Reaction mechanisms in inorganic chemistry</i> | 1.5 | | 1.5 | 5 | | | | | C | |
| 7. | CO3606 | CO | Chimie macromoleculară / <i>Macromolecular chemistry</i> | | | | | 2 | | 2 | 5 | | E |
| 8. | CO3607 | CO | Analiza structurală organică / <i>Organic structural analysis</i> | | | | | 2 | | 2 | 5 | | E |
| 9. | CF3608 | CF | Chimie computațională și termodinamica statistică / <i>Computational chemistry and statistical thermodynamics</i> | | | | | 2 | | 3 | 5 | | E |
| 10. | CM3603 | CM | Cataliza heterogenă / <i>Heterogeneous catalysis</i> | | | | | 2 | | 1,5 | 5 | | C |
| 11. | CB3602 | B | Toxicologie / <i>Toxicology</i> | | | | | 2 | | 2 | 5 | | C |
| 12. | C_3604 | CF | Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de licență / <i>Research for elaboration of the licence</i> | | | | | | | 4 | 5 | | VP |
| Total ore pe săptămână / Număr total credite | | | | 15 | 1 | 12 | 30 | 10 | | 14.5 | 30 | | |
| | | | | 28 | | | | 24.5 | | | | | |

Discipline facultative

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|----|---|-----|---|-----|----|--|--|--|--|------|--|
| 1. | CO3508 | CO | Intermediari de reacție <i>Reaction intermediates</i> | | | 1 | 5 | | | | | V.P. | |
| 2. | CF3509 | CF | Chimie coloidală – aplicații numerice <i>Colloid chemistry- numerical applications</i> | | | 0.5 | 5 | | | | | V.P. | |
| 3. | S3510 | | Știința securității muncii <i>Science of work security</i> | 1 | 3 | | 5 | | | | | V.P. | |
| Total ore pe săptămână / Număr total credite | | | | 1 | 3 | 1,5 | 15 | | | | | | |
| | | | | 5,5 | | | | | | | | | |

V. DISCIPLINE FACULTATIVE DIN CADRUL DEPARTAMENTULUI PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC

| Nr.crt. | Codul disciplinei | Discipline de învățământ/ Course name | Perioada de studiu a disciplinei | | | Număr de ore pe săptămână | | Total ore | | | Forme de evaluare | Număr de credite |
|---|-------------------|--|----------------------------------|-----------|----------------------|---------------------------|---|-----------|----|-------|-------------------|------------------|
| | | | Anul | Semestrul | Numărul de săptămâni | C | A | C | A | Total | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | RR1101 | Psihologia educației <i>Educational Psychology</i> | I | 1 | 14 | 2 | 2 | 28 | 28 | 56 | E | 5 |
| 2 | RR1202 | Pedagogie I/ <i>Pedagogy I</i> : - Fundamentele pedagogiei/ <i>Fundamentals of Pedagogy</i> - Teoria și metodologia curriculum-ului/ <i>Curriculum Theory and Methodology</i> | I | 2 | 14 | 2 | 2 | 28 | 28 | 56 | E | 5 |
| 3 | RR2303 | Pedagogie II/ <i>Pedagogy II</i> : - Teoria și metodologia instruirii / <i>Learning Theory and Methodology</i> - Teoria și metodologia evaluării / <i>Assessment Theory and Methodology</i> - | II | 3 | 14 | 2 | 2 | 28 | 28 | 56 | E | 5 |
| 4 | RR3604 | Managementul clasei de elevi <i>Class Management</i> | III | 6 | 14 | 1 | 1 | 14 | 14 | 28 | E | 3 |

| Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii) | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|---|-----|---|----|---|---|-----|-----|-----|-------|----|
| 5 | CN2410 | Didactica chimiei <i>Teaching chemistry</i> | II | 4 | 14 | 2 | 2 | 28 | 28 | 56 | E | 5 |
| 6 | RR3505 | Instruire asistată de calculator <i>Computer-Assisted Education</i> | III | 5 | 14 | 1 | 1 | 14 | 14 | 28 | C | 2 |
| 7 | C_3501 | Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) (chimie) / <i>Teaching Traineeship 1 (compulsory pre-higher education) (chemistry)</i> | III | 5 | 14 | - | 3 | - | 42 | 42 | C | 3 |
| 8 | C_3602 | Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) (chimie) / <i>Teaching Traineeship 2 (compulsory pre-higher education) (chemistry)</i> | III | 6 | 12 | - | 3 | - | 36 | 36 | C | 2 |
| TOTAL – Nivelul I | | | - | - | - | - | - | 140 | 218 | 358 | 5E+3C | 30 |
| | | Examen de absolvire: Nivelul I <i>Graduation exam: Level I</i> | III | 6 | - | - | - | - | - | - | E | 5 |

RECTOR,

Prof. dr. Vasile IȘAN

DECAN,

Prof.dr. Ionel MANGALAGIU