

PLAN DE INVATAMINT
UNIVERSITATEA "AL. I. CUZA" IASI

FACULTATEA DE CHIMIE

DOMENIUL PENTRU STUDII UNIVERSITARE DE MASTER: CHIMIE
SPECIALIZAREA: CHIMIA PRODUSELOR COSMETICE ȘI FARMACEUTICE
DURATA STUDIILOR: 2 ANI
FORMA DE INVATAMINT: ZI
TITLUL OBTINUT: MASTER IN CHIMIE

I. CERINTE PENTRU ABSOLVIRE

120 Credite la Disciplinele Obligatorii

5 Credite pentru pregătirea și susținerea Disertației

Masteranzii care la absolvire doresc să ocupe posturi didactice în învățământ trebuie să opteze pentru parcurgerea unui modul de pregătire psihopedagogică, care să corespundă unui număr de 30 sau 60 de credite, în funcție de absolvirea sau nu a modulului opțional de pregătire psihopedagogică din planul de învățământ al studiilor universitare de licență, precum și a domeniului în care viitorii absolvenți doresc să lucreze: învățământ primar și gimnazial, respectiv învățământ liceal sau universitar.

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (in saptamini)

| | Activitati didactice | | Sesiune de examene | | Vacante | | |
|---------|----------------------|--------|--------------------|------|---------|-----|------|
| | Sem I | Sem II | Iarna | Vara | Dec-Ian | Feb | Vara |
| Anul I | 14 | 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| Anul II | 14 | 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | - |

III. NUMARUL DE ORE / SAPTAMINA

| | Semestrul I | Semestrul II |
|---------|-------------|--------------|
| Anul I | 20 | 20 |
| Anul II | 20 | 19 |

IV. DISCIPLINE CONȚINUTE ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL I

| Nr. crt. | Denumirea disciplinei | Semestrul I | | | | Semestrul II | | | | Forma de verificare | |
|--|--|-------------|---|----|-------------|--------------|---|----|-------------|---------------------|---|
| | | C | S | L | Nr. credite | C | S | L | Nr. credite | | |
| 1 | Chimie organică avansată | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 2 | Chimie bioanorganică avansată | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 3 | Capitole speciale de biochimie | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 4 | Medicamente de bio- și semisinteză | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 5 | Opțional 1 | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 6 | Studiul proceselor electrochimice implicate în acțiunea medicamentelor | | | | | 2 | | 2 | 6 | | E |
| 7 | Chimie anorganică terapeutică | | | | | 2 | | 2 | 6 | | E |
| 8 | Nanomateriale biocompatibile | | | | | 2 | | 2 | 6 | | E |
| 9 | Tehnici cromatografice în analiza medicamentelor și produselor cosmetice | | | | | 1 | | 3 | 6 | | E |
| 10 | Opțional 2 | | | | | 2 | | 2 | 6 | | E |
| Total ore pe săptămână / Număr total credite | | 10 | | 10 | 30 | 10 | | 10 | 30 | | |
| | | 20 | | | 20 | | | | | | |

ANUL II

| Nr. crt. | Denumirea disciplinei | Semestrul I | | | | Semestrul II | | | | Forma de verificare | |
|--|--|-------------|---|----|-------------|--------------|---|---|-------------|---------------------|---|
| | | C | S | L | Nr. credite | C | S | L | Nr. credite | | |
| 1 | Chimie coloidală | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 2 | Materiale anorganice biocompatibile | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 3 | Controlul analitic al medicamentelor și produselor cosmetice | 1 | | 3 | 6 | | | | | E | |
| 4 | Chimie cosmetică | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 5 | Opțional 3 | 2 | | 2 | 6 | | | | | E | |
| 6 | Designul medicamentelor | | | | | 2 | | 2 | 6 | | E |
| 7 | Modelare moleculară | | | | | 2 | | 2 | 6 | | E |
| 8 | Managementul calității în cercetarea științifică. Reglementări ISO | | | | | 2 | | 1 | 6 | | E |
| 9 | Farmacologie | | | | | 2 | | 2 | 6 | | E |
| 10 | Opțional 4 | | | | | 2 | | 2 | | | E |
| Total ore pe săptămână / Număr total credite | | 10 | | 10 | 30 | 10 | | 9 | 30 | | |
| | | 20 | | | 19 | | | | | | |

VI. DISCIPLINE OPTIONALE

| Nr. crt. | Denumirea disciplinei | Semestru | C | L | Nr. credite | Forma de verificare |
|----------|--|----------|---|---|-------------|---------------------|
| | | 1 | | | | |
| 1 | Chimia fizică a polimerilor biocompatibili | 1 | 2 | 2 | 6 | E |
| | Chimie fizica avansată | | | | | |
| 2 | Medicamente de sinteză | 2 | 2 | 2 | 6 | E |
| | Procese biotehnologice în industria farmaceutică | | | | | |
| 3 | Strategii în sinteza organică | 3 | 2 | 2 | 6 | E |
| | Sinteză și retrosinteză | | | | | |
| 4 | Compuși radiofarmaceutici | 4 | 2 | 2 | 6 | E |
| | Compuși anorganici utilizați în formularea și condiționarea produselor cosmetice și farmaceutice | | | | | |

VI. DISCIPLINE FACULTATIVE APARTININD MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC

Programul de studii psihopedagogice, nivelul II, aprofundare, masterat (conform Ordin MECT, nr 4316/03.06.2008)

| Nr. crt. | | Discipline de învățământ/ <i>Name of the discipline</i> | Perioada de studiu a disciplinei | | | Număr de ore pe săptămână | | Total ore | | | Forme de eval. | Nr de credite |
|--|---|---|----------------------------------|------|------------------|---------------------------|---|-----------|----|-------|----------------|---------------|
| | | | Anul | Sem. | Nr. 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 | | Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților | I | 1 | 14 | 2 | 1 | 28 | 14 | 42 | E | 5 |
| 2 | | Proiectarea și managementul programelor educaționale | I | 2 | 14 | 2 | 1 | 28 | 14 | 42 | E | 5 |
| Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii) | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, | II | 1 | 14 | 2 | 1 | 28 | 14 | 42 | E | 5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----|---|----|---|---|-----|-----|-----|-----------|----|
| | | postliceal, universitar) | | | | | | | | | | |
| 4 | | Practica pedagogică (în învățământul liceal, postliceal, universitar) | II | 1 | 14 | - | 3 | - | 42 | 42 | C | 5 |
| Discipline opționale | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Pachet opțional 1 (se alege o disciplină)*: - Consiliere și orientare - Comunicare educațională - Metodologia cercetării educaționale - Educație integrată | I | 1 | 14 | 1 | 2 | 14 | 28 | 42 | E | 5 |
| 6 | | Pachet opțional 2 (se alege o disciplină)*: - Fundamentele psihopedagogiei speciale - Managementul organizației școlare - Educație interculturală - Doctrine pedagogice contemporane | I | 2 | 14 | 1 | 2 | 14 | 28 | 42 | E | 5 |
| TOTAL – Nivelul II | | | - | - | - | - | - | 112 | 140 | 252 | 5E+ 1C | 30 |
| Examen de absolvire: Nivelul II <i>Graduation examination: Level II</i> | | | II | 4 | 2 | - | - | - | - | - | E | 5 |