

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

|                                       |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași |
| 1.2 Facultatea                        | Facultatea de Chimie                         |
| 1.3 Departamentul                     | DEPARTAMENTUL DE CHIMIE                      |
| 1.4 Domeniul de studii                | Chimie                                       |
| 1.5 Ciclu de studii                   | Licență                                      |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | Chimie medicală                              |

**2. Date despre disciplină**

|                                        |                            |               |    |                      |     |                           |    |
|----------------------------------------|----------------------------|---------------|----|----------------------|-----|---------------------------|----|
| 2.1 Denumirea disciplinei              | Farmacologie               |               |    |                      |     |                           |    |
| 2.2 Titularul activităților de curs    | Specialist Dr. MONICA TOMA |               |    |                      |     |                           |    |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Specialist Dr. MONICA TOMA |               |    |                      |     |                           |    |
| 2.4 An de studiu                       | III                        | 2.5 Semestrul | VI | 2.6 Tip de evaluare* | EVP | 2.7 Regimul disciplinei** | Op |

\*E – Examen / C – Colocviu / EVP – Evaluare pe parcurs

\*\*OB – Obligatoriu / OP – Opțional / F – Facultativ

**3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)**

|                                                                                                |    |          |    |                       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână                                                                  | 3  | 3.2 curs | 2  | 3.3 seminar/laborator | 1   |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ                                                         | 36 | 3.5 curs | 24 | 3.6 seminar/laborator | 12  |
| Distribuția fondului de timp                                                                   |    |          |    |                       | ore |
| Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele                                     |    |          |    |                       | 30  |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |          |    |                       | 10  |
| Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                           |    |          |    |                       | 14  |
| Tutoriat                                                                                       |    |          |    |                       | 6   |
| Examinări                                                                                      |    |          |    |                       | 2   |
| Alte activități                                                                                |    |          |    |                       | 2   |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 3.7 Total ore studiu individual* | 64  |
| 3.8 Total ore pe semestru        | 100 |
| 3.9 Numărul de credite           | 4   |

**4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)**

Noțiuni de chimie (anorganică, organică, chimie- fizică), biochimie, anatomie, fiziologie

## 5. Condiții (dacă este cazul)

|                                                    |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 De desfășurare a cursului                      | Sală de curs cu capacitate corespunzătoare numărului de studenți înscriși la acest curs, cu dotări tehnice specifice. Activitate obligatorie având în vedere specificul informațiilor. |
| 5.2 De desfășurare a seminarului/<br>laboratorului | Activitate obligatorie cu posibilitatea de recuperare conform Regulamentului Facultății.                                                                                               |

## 6. Obiective

Dobândirea noțiunilor de farmacologie fundamentală caracteristice claselor de medicamentele studiate.

1. Studiul principalelor mecanisme de acțiune ale medicamentelor;
2. Studii privind farmacocinetica medicamentelor în vederea înțelegerii principalelor efecte terapeutice, contraindicații, efecte adverse și interacțiuni medicament-medicament, medicament-aliment;
3. Studiul formelor medicamentoase, al dozelor și al unităților de măsură utilizate în farmacologie;
4. Studiul reacțiilor adverse și al reacțiilor toxice;
5. Prezentarea datelor generale privind farmacovigilența;

## 7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Operarea cu noțiuni de structură și reactivitate a compușilor chimici, biochimici și farmaceutici.
- Operarea cu noțiuni privind relația de legătură între structura și activitatea chimică și biologică a compușilor chimici, biochimici și farmaceutici.
- Abordarea interdisciplinară a unor teme din domeniile chimiei și biochimiei.
- 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.

## 8. Conținut

| 8.1 Curs                                                                                            | Metode de predare                                                                                                                         | Observații<br>(ore și referințe bibliografice) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Farmacologia generală: noțiuni introductive, farmacocinetica, farmacodinamie, farmacotoxicologie | Prelegerea participativă, expunerea sistematică, metode interogative, metoda discuțiilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 2(1-4)                                         |
| 2. Medicamente cu acțiune antiinflamatoare, antipiretică, analgezică                                | Prelegerea participativă, expunerea sistematică, metode interogative, metoda discuțiilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 2(1-4)                                         |
| 3. Medicamente cu acțiune asupra sistemului digestiv                                                | Prelegerea participativă, expunerea sistematică, metode interogative, metoda discuțiilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 4(1-4)                                         |
| 4. Antibiotice și chimioterapice cu acțiune antibacteriană                                          | Prelegerea participativă, expunerea sistematică, metode interogative, metoda discuțiilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 4(1-4)                                         |
| 5. Medicamente cu acțiune asupra aparatului respirator                                              | Prelegerea participativă, expunerea sistematică, metode interogative, metoda discuțiilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 4(1-4)                                         |
| 6. Medicamente cu acțiune asupra aparatului cardiovascular                                          | Prelegerea participativă, expunerea sistematică, metode interogative, metoda discuțiilor, metoda problematizării,                         | 5(1-4)                                         |

| 8.1 Curs                                                       | Metode de predare                                                                                                                          | Observații<br>(ore și referințe bibliografice) |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                | metoda studiului de caz                                                                                                                    |                                                |
| 7. Medicamente cu acțiune la nivelul aparatului osteoarticular | Prelegerea participativă, expunerea sistematică, metode interrogative, metoda discuțiilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 3(1-4)                                         |

#### Bibliografie

1. Cristea A.N., Farmacologie generală, EDP, București, 1998
2. Cristea A.N., Tratat de farmacologie, Ed. Medicală, București, 2005
3. Bandal, S., Wacheter, J. Martin, D. Applied pharmacology, Ed. Elsevier-Saunders, 2008
4. Brunton, L.L., Hilal-Dandan, R., Knolmann, B., The pharmacological basis of therapeutics, McGraw-Hill Education, 2018
5. Cristea A. N., Farmacologie Clinica vol. I si II, Ed. Medicala, București, 2006

| 8.2 Seminar / Laborator                                                          | Metode de predare                                                                                            | Observații<br>(ore și referințe bibliografice) |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Medicament. Evaluarea calitativă și cantitativă a eficacității unei substanțe | Prelegerea participativă metoda discuțiilor și dezbaterilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 2 (1-4)                                        |
| 2. Medicamente cu acțiune antialergică                                           | Prelegerea participativă metoda discuțiilor și dezbaterilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 2 (1-4)                                        |
| 3. Medicamente cu acțiune antitusivă și expectorantă                             | Prelegerea participativă metoda discuțiilor și dezbaterilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 2 (1-4)                                        |
| 4. Carența de fer și microelemente                                               | Prelegerea participativă metoda discuțiilor și dezbaterilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 2 (1-4)                                        |
| 5. Medicamente și principii active cu acțiune la nivel hepatic                   | Prelegerea participativă metoda discuțiilor și dezbaterilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 2 (1-4)                                        |
| 6. Medicamente cu acțiune la nivel oftalmic                                      | Prelegerea participativă metoda discuțiilor și dezbaterilor, metoda problematizării, metoda studiului de caz | 2 (1-4)                                        |

#### Bibliografie

1. Cristea A.N., Farmacologie generală, EDP, București, 1998
2. Cristea A.N., Tratat de farmacologie, Ed. Medicală, București, 2005
3. Bandal, S., Wacheter, J. Martin, D. Applied pharmacology, Ed. Elsevier-Saunders, 2008
4. Brunton, L.L., Hilal-Dandan, R., Knolmann, B., The pharmacological basis of therapeutics, McGraw-Hill Education, 2018
5. Cristea A. N., Farmacologie Clinica vol. I si II, Ed. Medicala, București, 2006

### 9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele și deprinderile sunt stabilite ca obiective didactice și precizate ca atare în programe analitice revizuite anual. După analiza în cadrul disciplinei, acestea sunt discutate și aprobate în cadrul Biroului Curricular, în sensul armonizării cu alte discipline. Pe tot acest parcurs este evaluată sistematic, pe cât posibil direct, corespondența dintre conținut și așteptările comunității academice, a reprezentanților comunității, a asociațiilor profesionale și angajatorilor. Ca scop primar, disciplina urmărește să ofere studenților premise optime pentru următorii ani de studiu din cadrul programului de Masterat, în perspectiva angajării cu succes (imediat după absolvire), în România și din alte țări din UE.

### 10. Evaluare

|                        |                    |                   |
|------------------------|--------------------|-------------------|
| 10.1 Evaluare continuă | Pondere (min. 30%) | 100               |
| Curs                   | Forma de evaluare  | Verificare scrisă |

|                     |                                                                         |                             |                   |                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------|
|                     | Pondere                                                                 |                             | 50                |                |
|                     | Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale |                             | Nu                |                |
|                     | Metode de evaluare                                                      | Detalii                     | Pondere           | cu reexaminare |
|                     |                                                                         | Verificare scrisă periodică | 50%               | Nu             |
|                     |                                                                         | Verificare orală periodică  | 25%               | Nu             |
|                     |                                                                         | Studiu de caz               | 25%               | Nu             |
|                     |                                                                         |                             |                   |                |
| Seminar / Laborator | Forma de evaluare                                                       |                             | Verificare scrisă |                |
|                     | Pondere                                                                 |                             | 50                |                |
|                     | Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale |                             | Nu                |                |
|                     | Metode de evaluare                                                      | Detalii                     | Pondere           | cu reexaminare |
|                     |                                                                         | Verificare orală periodică  | 50%               | Nu             |
|                     |                                                                         | Verificare orală periodică  | 25%               | Nu             |
|                     |                                                                         | Studiu de caz               | 25%               | Nu             |

**10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)**

Evaluarea finală se realizează prin probă scrisă care va conține teme din conținutul cursului (50%) și al seminarului (50%).

**10.3 Standard minim de performanță**

Studentul cunoaște bine noțiunile de bază aferente cursului și seminarului: promovare cu nota minimă 5.

**Data completării,  
29.09.2025**

**Titular de curs,  
Specialist Dr. MONICA TOMA**

**Titular de seminar,  
Specialist Dr. MONICA TOMA**

**Data avizării în departament,**

**Director de departament,  
Prof. Dr. MIHAIL LUCIAN BIRSA**