



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA DE FARMACIE
1.3.	DEPARTAMENTUL FARMACIE II - ȘTIINȚE DE PROFIL (DE SPECIALITATE)
1.4.	DISCIPLINA FARMACOLOGIE ȘI FARMACIE CLINICĂ
1.5.	DOMENIUL DE STUDII: SĂNĂTATE
1.6.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.7.	PROGRAMUL DE STUDII: FARMACIE

### 2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei din planul de învățământ: Farmacodinamie fundamentală				
2.2.	Codul disciplinei: F0411				
2.3.	Tipul disciplinei (DF/DS/DC): DS				
2.4.	Regimul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOP				
2.5.	Titularul activităților de curs: Prof. univ. dr. Velescu Bruno Ștefan				
2.6.	Titularul activităților de seminar: -				
2.7. Anul de studiu	IV	2.8. Semestrul	VIII	2.9. Tipul de evaluare (E/C)	C

### 3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică și de pregătire/studiu individual)

I. Pregătire universitară (predare, aplicare practică, evaluare)						
3.1. Nr ore pe săptămână	1	din care:	3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care:	3.5. curs	14	3.6. seminar/ laborator	-
Evaluare (nr. ore): 1 oră						
II. Pregătire/studiu individual						
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate						14
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						5
Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate						5
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală						8
Consultații						4
Alte activități						-
3.7. Total ore de studiu individual						36
3.8. Total ore pe semestru (3.4.+ 3.7.)				50		
3.9. Numărul de credite				2		

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Chimie anorganică, organică, analitică, biologie celulară și moleculară, anatomie-fiziologică, microbiologie, biochimie
4.2. de competențe	Efectuarea de experimente, capacitatea de a aplica metode de lucru respectând normele de securitate în muncă. Capacitate de structurare și interpretare a informației

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Mijloace de proiectare și platforme educaționale online (Google Classroom) pentru distribuirea materialelor, respectarea normelor de etică academică, participarea la activitățile teoretice academice.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Nu este cazul

#### 6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul identifică, înțelege, descrie și explică mecanismele de acțiune ale medicamentelor la nivel celular și molecular.	Studentul/absolventul integrează cunoștințele dobândite în cadrul echipelor multidisciplinare implicate în actul medical pentru fundamentarea terapiei pe baza mecanismelor de acțiune ale medicamentelor la nivel celular și molecular.	Studentul oferă explicații specialistilor din domeniul bio-medical privind mecanismele de acțiune ale medicamentelor la nivel celular și molecular.

#### 7. Obiectivele disciplinei (corelate cu rezultatele învățării)

7.1. Obiectivul general	Fundamentarea cunoștințelor de farmacologie și farmacoterapie pe mecanismele intime de acțiune ale medicamentelor, la nivel celular și molecular.
7.2. Obiective specifice	Însușirea informațiilor teoretice privind constituenții organismului uman; biomoleculele celulei umane, desfășurarea proceselor fiziologice și metabolice la nivel celular și molecular, funcționarea organismului uman ca sistem biologic deschis, antientropic - logica moleculară a viului;

#### 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
<b>CURS 1.</b> Locul și mecanismele acțiunii farmacodinamice la nivel celular și molecular. Canalele ionice ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 2.</b> Sinapsa ca loc de acțiune a medicamentului. Medicamentul.	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint)	1 oră

	- Project-Based Learning	
<b>CURS 3.</b> Transmisia adrenergică ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 4.</b> Transmisia colinergică ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 5.</b> Transmisia GABA-ergică ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 6.</b> Transmisia serotoninergică ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 7.</b> Transmisia dopaminergică ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 8.</b> Transmisia aminoacidergică (glutamatergic și glicinerigic) ca loc de acțiune a medicamentelor.	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 9.</b> Transmisia opioidergică ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 10.</b> Transmisia eicosanoidergică ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 11.</b> Transmisiile histaminergică și cannabinoid egică ca locuri de acțiune ale medicamentelor.	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 12.</b> Sistemul endotelinergic (incluzînd oxidul de azot) ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră

<b>CURS 13.</b> Sistemul renină-angiotensină-aldosteron ca loc de acțiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>CURS 14.</b> Mecanisme farmacodinamice la nivelul enzimelor.	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
<b>Bibliografie recentă:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cristea A. N. (sub redacția) - Farmacologie generală Ediția a II-a, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2009</li> <li>2. Cristea A.N. – Tratat de Farmacologie. Ed. Medicală, București, 2005, tiraje prelungite 2006 -2017;</li> <li>3. Brunton LL, Knollmann BC, editors. <i>Goodman &amp; Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics</i>. 14th ed. New York: McGraw Hill; 2022.</li> <li>4. Ritter JM, Flower RJ, Henderson G, Loke YK, MacEwan D, Robinson E, Fullerton J. <i>Rang &amp; Dale's Pharmacology</i>. 10th ed. London: Elsevier; 2023.</li> </ol>		

## 9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
<b>9.4. Curs</b>	Implicațiile fiziopatologice și farmacologice ale transmisiilor sinaptice predate.	Test grilă	100%
<b>9.5. Seminar/ laborator</b>	Nu este cazul	Nu este cazul	0%
<b>9.5.1. Proiect individual (dacă există)</b>	Nu este cazul	Nu este cazul	0%
<b>9.6. Standard minim de performanță</b>			
<b>TEST GRILĂ</b>			
- cunoștințe pentru nota 5			
Nota 5 = 50% din cunoștințele predate			
<b>Mențiuni suplimentare:</b> Accesul la examen este condiționat de prezența la cel puțin 70% din cursuri.			

**Data completării:**  
15.09.2025

**Semnătura titularului de curs**

Prof. univ. dr. Velescu Bruno  
Ștefan

**Semnătura titularului de  
laborator**

**Data avizării în Consiliul  
Departamentului:**  
25.09.2025

**Semnătura directorului de departament**  
Prof. univ. dr. Gîrd Cerasela Elena