FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE “CAROL DAVILA”**
1.2.	**FACULTATEA DE FARMACIE**
1.3.	**DEPARTAMENTUL FARMACIE II - ȘTIINȚE DE PROFIL (DE SPECIALITATE)**
1.4.	**DISCIPLINA FARMACOLOGIE ŞI 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: F0412**				
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 şi 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 cărţilor, studiu al bibliografiei minimale recomandate						14
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						5
Desfăşurare a activităţilor 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 şi platforme educaţionale online (Google Classroom) pentru distribuirea materialelor, respectarea normelor de etică academică, participarea la activităţile teoretice academice.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Nu este cazul

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul identifică, intelege, descrie și explică mecanismele de acțiune ale medicamentelor la nivel celular și molecular.	Studentul/absolventul integrează cunostințele dobandite 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 cunoştinţelor de farmacologie şi farmacoterapie pe mecanismele intime de acţiune 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 organismul uman ca sistem biologic deschis, antientropic - logica moleculară a viului;

8. Conținuturi

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

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

CURS 13. Sistemul renină-angiotensină-aldosteron ca loc de acţiune a medicamentelor	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră
CURS 14. Mecanisme farmacodinamice la nivelul enzimelor.	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Project-Based Learning	1 oră

Bibliografie recentă:

1. Cristea A. N. (sub redacţia) - Farmacologie generală Ediţia a II-a, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 2009
2. Cristea A.N. – Tratat de Farmacologie. Ed. Medicală, Bucureşti, 2005, tiraje prelungite 2006 -2017;
3. Brunton LL, Knollmann BC, editors. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 14th ed. New York: McGraw Hill; 2022.
4. Ritter JM, Flower RJ, Henderson G, Loke YK, MacEwan D, Robinson E, Fullerton J. *Rang & Dale's Pharmacology*. 10th ed. London: Elsevier; 2023.

9. Evaluarea

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

Data completării: **15.09.2026**

Semnătura titularului de curs

Prof. univ. dr. Velescu Bruno Ștefan

Semnătura titularului de laborator

Data avizării în Consiliul Departamentului: **29.09.2026**

Semnătura directorului de departament

Prof. univ. dr. Gîrd Cerasela Elena