



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE GRIGORE T. POPA IAȘI

Str. Universității nr.16, 700115, Iași, România
www.umfiasi.ro

OFERTĂ CURSURI OPȚIONALE AN UNIVERSITAR 2022 - 2023

Item-uri	Cerințe
Titlul cursului	Importanța modelării moleculare în dezvoltarea de noi medicamente
Obiective	Dobândirea de noțiuni necesare înțelegerii tehnicilor moderne de prezicere a structurii moleculare, în vederea dezvoltării de noi medicamente.
Grup țintă	Studenții Facultății de Farmacie, anul V
Participanți	Număr minimum 30; maximum acceptat 70
Tematica propusă	- Cercetarea și dezvoltarea medicamentului: identificarea de noi potențiali agenți terapeutici, interacțiunea medicament-țintă biologică, optimizarea design-ului molecular; screening de înaltă performanță, teste preclinice și clinice; validarea agenților terapeutici. - Metode de modelare moleculară: grupări funcționale farmacofore, prodroguri. - Utilizarea tehnicilor computerizate în dezvoltarea de noi entități moleculare (CADD-Computer Assisted Drug Discovery): relații structură chimică – activitate (QSAR), programe de predicție/simulare a efectelor biologice (ADMET, MedChem Designer, docking - AUTODOCK). Aplicații ale tehnicilor moderne de predicție sau simulare în dezvoltarea de medicamente din clase terapeutice diferite (AINS, substanțe care acționează la nivelul sistemului nervos central și la nivel cardiovascular).
Bibliografia	1. Silakari O, Singh PK. Concepts and experimental protocols of modelling and informatics in drug design. Academic Press, 2021.



SECRETARIAT FACULTATE

+40 232 301 623 tel / +40 232 301 617

secretariat-farmacie@umfiasi.ro

WORLD FEDERATION FOR
MEDICAL EDUCATIONeua EUROPEAN
UNIVERSITY
ASSOCIATION

	2. Bhatt TK, Nimesh S. The design & development of novel drugs and vaccines: Principles and protocols. Academic Press, 2021. 3. Roy K. In silico drug design: repurposing techniques and methodologies. Academic Press, 2019.
Competențe profesionale și transversale	Înțelegerea principiilor de bază privind proiectarea medicamentului. Capacitatea de a putea utiliza modularea structurală în cercetarea farmaceutică și de a lucra cu tehnici de simulare sau predicție computerizată, în vederea obținerii de medicamente care să posede proprietăți farmacocinetice și farmacotoxicologice îmbunătățite.
Metode de predare și materiale de curs	Prezentare interactivă PowerPoint, cu videoproiecție Suportul de curs va fi postat pe platforma E-Learning.
Calendarul desfășurării, orar, locația	Semestrul II, 1 oră curs/săpt, 14 săptămâni; orarul va fi stabilit în intervalul 7.30-19.30, locație: Facultatea de Farmacie
Responsabil curs	Șef lucr. dr. Ioana Vasincu
Lectori asociați	Prof. dr. Lenuța Profire
Cuvinte cheie	Medicament, modelare moleculară, predicție/simulare computerizată