



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA FARMACIE
1.3.	DEPARTAMENTUL FARMACIE I – Științe fundamentale
1.4.	DISCIPLINA BOTANICĂ FARMACEUTICĂ ȘI BIOLOGIE CELULARĂ
1.5.	DOMENIUL DE STUDII: – SĂNĂTATE – reglementat sectorial în cadrul UE
1.6.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.7.	PROGRAMUL DE STUDII FARMACIE

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei din planul de învățământ: Plante toxice și alergizante				
2.2.	Codul disciplinei: F0314				
2.3.	Tipul disciplinei (DF/DS/DC): DS				
2.4.	Regimul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOP				
2.5.	Titularul activităților de curs: Conf. univ. dr. Olaru Octavian Tudorel				
2.6.	Titularul activităților de seminar: -				
2.7. Anul de studiu	III	2.8. Semestrul	VI	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						
II. Pregătire/studiu individual						
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						5
Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate						-
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală						10
Consultații						1
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	Cursul este corelat cu disciplinele Botanică farmaceutică,
4.2. de competențe	Studentii trebuie să dețină cunoștințe anterioare de Botanică farmaceutică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	sală dotată cu mijloace multimedia (videoproiector, calculator, conexiune la internet)
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	nu este cazul

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul descrie principalele categorii de plante toxice și alergenic, compuși chimici activi responsabili de acțiunea lor biologică și mecanismele prin care acestea produc efecte farmacologice, toxice sau alergenic. Explică relația dintre structura chimică a compușilor și efectele biologice, precum și importanța acestor plante în context farmaceutic și toxicologic.	Studentul/absolventul identifică și clasifică plantele toxice și alergenic pe baza caracteristicilor morfologice și fitochimice, recunoaște semnele și simptomele specifice intoxicațiilor vegetale, explică mecanismele de acțiune ale substanțelor toxice și propune măsuri terapeutice generale și specifice în caz de intoxicație.	Studentul/absolventul integrează informațiile referitoare la compoziția chimică, efectele biologice și riscurile asociate utilizării plantelor toxice, manifestând o atitudine responsabilă în evaluarea siguranței produselor vegetale și în aplicarea cunoștințelor pentru prevenirea intoxicațiilor sau reacțiilor alergice.

7. Obiectivele disciplinei (corelate cu rezultatele învățării)

7.1. Obiectivul general	Dezvoltarea capacității studenților de a înțelege principiile generale ale toxicității plantelor, compușii chimici implicați în manifestarea efectelor toxice și alergenic, precum și aplicarea cunoștințelor în domeniul medicamentului și al siguranței utilizării produselor vegetale.
7.2. Obiective specifice	La finalul cursului, studentul va fi capabil să: explice mecanismele de acțiune ale principalelor toxine și alergeni de origine vegetală; identifice și clasifice speciile vegetale toxice și alergenic pe baza caracteristicilor morfologice și fitochimice; descrie compușii chimici responsabili de efectele farmacologice, toxice sau alergenic; coreleze structura chimică a compușilor activi cu efectele lor biologice și toxicologice; explice măsurile terapeutice generale și specifice în caz de intoxicații cu plante; analizeze importanța plantelor toxice și alergenic în cercetarea farmacologică și în dezvoltarea medicamentelor.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Aspecte generale privind plantele toxice.	Expunere orală asistată de prezentare multimedia, dezbateri, exemplificări, învățare pe bază de	1 oră

	probleme – Problem-Based Learning (PBL), învățare prin studii de caz - metode de Case-Based Learning (CBL).	
Mecanismele de apărare ale plantelor și toxinele vegetale.	Expunere orală asistată de prezentare multimedia, dezbateri, exemplificări, învățare pe bază de probleme – Problem-Based Learning (PBL), învățare prin studii de caz - metode de Case-Based Learning (CBL).	1 oră
Acțiunea toxinelor la nivel molecular. Mecanisme ale toxicității. Tratatamentul intoxicațiilor.	Expunere orală asistată de prezentare multimedia, dezbateri, exemplificări, învățare pe bază de probleme – Problem-Based Learning (PBL), învățare prin studii de caz - metode de Case-Based Learning (CBL).	2 ore
Metode de evaluare a toxicității plantelor.	Expunere orală asistată de prezentare multimedia, dezbateri, exemplificări, învățare pe bază de probleme – Problem-Based Learning (PBL), învățare prin studii de caz - metode de Case-Based Learning (CBL).	1 oră
Clasificarea principalelor specii vegetale toxice.	Expunere orală asistată de prezentare multimedia, dezbateri, exemplificări, învățare pe bază de probleme – Problem-Based Learning (PBL), învățare prin studii de caz - metode de Case-Based Learning (CBL).	4 ore
Plante alimentare, medicinale, ornamentale și furajere.	Expunere orală asistată de prezentare multimedia, dezbateri, exemplificări, învățare pe bază de probleme – Problem-Based Learning (PBL), învățare prin studii de caz - metode de Case-Based Learning (CBL).	2 ore
Alergeni vegetali.	Expunere orală asistată de prezentare multimedia, dezbateri, exemplificări, învățare pe bază de probleme – Problem-Based Learning (PBL), învățare prin studii de caz - metode de Case-Based Learning (CBL).	2 ore
Importanța plantelor toxice în dezvoltarea medicamentelor.	Expunere orală asistată de prezentare multimedia, dezbateri, exemplificări, învățare pe bază de probleme – Problem-Based Learning (PBL), învățare prin studii de caz - metode de Case-Based Learning (CBL).	1 oră

Bibliografie recentă:

1. Anadón, Arturo, et al. "Poisonous plants of the Europe." *Veterinary Toxicology*. Academic Press, 2018.
2. Dauncey, E. A., & Larsson, S. (2018). *Plants that kill: a natural history of the World's most poisonous plants*. Princeton University Press.
3. Nelson, L. S., Shih, R. D., Balick, M. J., & Lampe, K. F. (2007). *Handbook of poisonous and injurious plants*. New York: New York Botanical Garden.
4. Pelkonen, O., Duez, P., Vuorela, P. M., & Vuorela, H. (Eds.). (2017). *Toxicology of herbal products*.
5. Nayik, G. A., & Kour, J. (2022). *Handbook of plant and animal toxins in food: Occurrence, toxicity, and prevention*. CRC Press.
6. Mtewa, A. G., Egbuna, C., & Narasimha Rao, G. M. (2020). *Poisonous plants and phytochemicals in drug discovery*. Elsevier.
7. Husen, M. A. (2023). *Exploring poisonous plants: Medicinal values, toxicity responses, and therapeutic uses*. Springer Nature.

8. Hammiche, V., Merad, R., & Azzouz, M. (2013). Plantes toxiques à usage médicinal du pourtour méditerranéen. Paris: Springer-Verlag France. ISBN 978-2-8178-0374-6. 9. Peyrot, M. & Herzog, L. (2022). Le Petit Guide des plantes toxiques – 70 espèces dont il faut se méfier. Paris: First. ISBN 978-2412078495.		
8.2. Laborator/ lucrare practică	Metode de predare	Observații
Nu este cazul	-	-
Bibliografie recentă:		
Nu este cazul		

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Înțelegerea mecanismelor de acțiune ale principalelor substanțe toxice și alergenică din plante, recunoașterea speciilor cu potențial toxic și corelarea compoziției chimice cu efectele farmacologice și toxicologice.	Examen de tip grilă	100%
9.5. Seminar/ laborator	-	-	-
9.5.1. Proiect individual (dacă există)	-	-	-
9.6. Standard minim de performanță : Demonstrarea cunoștințelor de bază privind identificarea și clasificarea plantelor toxice și alergenică, precum și recunoașterea principalelor substanțe active responsabile de efectele toxice. Mențiuni suplimentare: Accesul la examen este condiționat de prezența la cel puțin 70% din cursuri.			

Data completării:
15.09.2025

Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de
Conf. univ.dr. Olaru Octavian laborator
Tudorel

Data avizării în Consiliul
Departamentului:
25.09.2025

Semnătura directorului de departament
Prof. univ.dr. Mihaela Dinu