



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA FARMACIE
1.3.	DEPARTAMENTUL FARMACIE II – ȘTIINȚE DE PROFIL (de specialitate)
1.4.	DISCIPLINA FARMACOGNOZIE, FITOCHIMIE ȘI FITOTERAPIE
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: FARMACOGNOZIE, FITOCHIMIE ȘI FITOTERAPIE				
2.2.	Codul disciplinei: F0302				
2.3.	Tipul disciplinei (DF/DS/DC): DS				
2.4.	Regimul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOB				
2.5.	Titularul activităților de curs: Prof. univ. dr. Gîrd Cerasela-Elena, Conf. univ. dr. Duțu Ligia-Elena, Conf. univ. dr. Popescu Maria-Lidia, Conf. univ. dr. Deculescu - Ioniță Teodora, Șef lucr. dr. Luță Emanuela-Alice, Șef lucr. dr. Ioniță Elena-Iuliana				
2.6.	Titularul activităților de seminar: Prof. univ. dr. Gîrd Cerasela-Elena, Conf. univ. dr. Duțu Ligia-Elena, Conf. univ. dr. Popescu Maria-Lidia, Conf. univ. dr. Deculescu - Ioniță Teodora, Șef lucr. dr. Luță Emanuela-Alice, Șef lucr. dr. Ioniță Elena-Iuliana				
2.7. Anul de studiu	III	2.8. Semestrul	VI	2.9. Tipul de evaluare (E/C)	E

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

<b>I. Pregătire universitară (predare, aplicare practică, evaluare)</b>						
3.1. Nr ore pe săptămână	6	din care:	3.2. curs	3	3.3. seminar/ laborator	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	84	din care:	3.5. curs	42	3.6. seminar/ laborator	42
Evaluare (nr. ore) : 3						
<b>II. Pregătire/studiu individual</b>						
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						10
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală						26
Consultații						3

<b>Alte activități</b>	2
<b>3.7. Total ore de studiu individual</b>	66
<b>3.8. Total ore pe semestru (3.4.+ 3.7.)</b>	150
<b>3.9. Numărul de credite</b>	5

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

<b>4.1. de curriculum</b>	Botanică farmaceutică, Biologie celulară, Chimie generală și anorganică, Chimie organică
<b>4.2. de competențe</b>	Efectuarea de experimente, capacitatea de a aplica metodele de lucru respectând normele de securitate în muncă

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

<b>5.1. de desfășurare a cursului</b>	Videoproiector
<b>5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului</b>	Aparatură și sticlărie de laborator specifice laboratorului de Farmacognozie, Fitochimie și Fitoterapie

#### 6. Rezultatele învățării

<b>Cunoștințe</b>	<b>Aptitudini</b>	<b>Responsabilitate și autonomie</b>
Studentul / absolventul identifică, descrie, explică și înțelege structura compușilor naturali, corelația dintre compoziția chimică și acțiunea terapeutică, mecanismele de acțiune, interacțiunile medicamentoase și alimentare.	Studentul / absolventul descrie, definește și discută cunoștințele referitoare la: depozitarea, conservarea materiilor prime naturale; proiectarea, formularea, prepararea fitopreparatelor (fitomedicamente, suplimente alimentare, fitodermatocosmetice și alte produse pentru sănătate); analiză și control; consultanță și expertiză.	Studentul / absolventul execută responsabil sarcinile profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională.

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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	Dobândirea cunoștințelor referitoare la obținerea, compoziția, acțiunile, întrebuințările, reacții adverse, contraindicațiile și interacțiunile medicamentoase ale compușilor naturali, materiilor prime vegetale/animale de interes terapeutic; dobândirea unor aptitudini și abilități practice în domeniul fitochimiei și fitoterapiei.
<b>7.2. Obiective specifice</b>	Cunoașterea etapelor necesare obținerii unor surse vegetale/animale, cu utilizare terapeutică, stabilirea normei de calitate, obținerea și caracterizarea unor extracte, formularea și caracterizarea fitochimică a fitopreparatelor; corelații compoziție chimică - acțiune terapeutică; introducerea de noi surse vegetale/animale în terapeutică.

#### 8. Conținuturi

<b>8.1. Curs</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
------------------	--------------------------	-------------------

Heterozide cardiotonice	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	2 ore
Carotenoide	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	2 ore
<i>Aetherolea</i>	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	2 ore
Produse vegetale/uleiuri volatile cu monoterpene Piretrine	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	6 ore
Produse vegetale/uleiuri volatile cu sesquiterpene	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	3 ore
Produse vegetale/uleiuri volatile cu derivați aromatici	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	3 ore
Rezine	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	2 ore
Concepte moderne în aromatology	Proiect educațional	3 ore
Principii active azotate (alcaloidice și nealcaloidice) – noțiuni generale	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	1 oră
Alcaloizi tropanici Alcaloizi pirolizidinici Alcaloizi piperidinici Alcaloizi chinolizidinici	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	3 ore
Alcaloizi izochinolinici Alcaloizi chinolinici	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	3 ore
Alcaloizi indolici Alcaloizi imidazolici	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	2 ore
Alcaloizi purinici Alcaloizi tropolonici Alcaloizi fenetilaminici Protoalcaloizi	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	3 ore
Alantoină Alți compuși azotați	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	2 ore
Vitamine	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	3 ore
Varia	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, exemplificare	2 ore

**Bibliografie recentă:**

1. Stănescu U, Hăncianu M, Gîrd CE, Farmacognozie: produse vegetale cu substanțe bioactive. Editura

Poliom, Iași, 2020 2. Gîrd CE, Curs de farmacognozie, fitochimie, fitoterapie, Editura Printech, București, 2014, vol. II, ediția a II-a 3. Gîrd CE, Curs de farmacognozie, fitochimie, fitoterapie, Editura Curtea Veche, București, 2010, vol. II		
<b>8.2. Laborator/ lucrare practică</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
Formularea, dezvoltarea și analiza de noi fitopreparate destinate tratamentului diverselor patologii.	Proiect educațional	
Stabilirea temei de cercetare și a planului de lucru	Proiect educațional	3 ore
Justificarea selectării materiilor prime vegetale și a formelor farmaceutice propuse, în acord cu literatura de specialitate	Proiect educațional	3 ore
Verificarea identității produselor vegetale (examen macroscopic, microscopic); evaluarea purității	Proiect educațional	4 ore
Examenul chimic calitativ al produselor vegetale, în contextul temei de cercetare	Proiect educațional	6 ore
Examenul chimic cantitativ al produselor vegetale, în contextul temei de cercetare	Proiect educațional	4 ore
Formularea și obținerea de extracte uscate	Proiect educațional	3 ore
Examenul chimic calitativ și cantitativ al extractelor uscate	Proiect educațional	4 ore
Formularea și obținerea formelor farmaceutice	Proiect educațional	3 ore
Analiza formelor farmaceutice	Proiect educațional	6 ore
Realizarea prospectelor fitopreparatelor și stabilirea strategiei de marketing	Proiect educațional	3 ore
Definitivarea temei de cercetare	Proiect educațional	3 ore
<b>Bibliografie recentă:</b>		
1. Gîrd CE, Duțu LE, Popescu ML, Costea T, Ioniță EI, Luță EA, Costea L, Farmacognozie practică, vol II, Editura Universitară „Carol Davila“, București, 2021 2. Gîrd CE, Duțu LE, Popescu ML, Costea T, Ioniță EI, Luță EA, Costea L, Analiza farmacognostică a produselor vegetale cu metaboliți primari și secundari, vol. II, Editura Universitară „Carol Davila“, București, 2021		

## 9. Evaluarea

<b>Tip de activitate</b>	<b>9.1. Criterii de evaluare</b>	<b>9.2. Metode de evaluare</b>	<b>9.3. Pondere din nota finală</b>
<b>9.4. Curs</b>	Concordanța între cunoștințele acumulate și informațiile predate	Evaluare tip grilă	80%

<b>9.5. Seminar/ laborator</b>	Concordanța între cunoștințele acumulate și informațiile predate	Evaluarea practică	20%
<b>9.5.1. Proiect individual</b> (dacă există)			
<b>9.6. Standard minim de performanță</b>			
Cunoașterea principiilor active conform programei analitice sub aspectul structurii chimice generale, răspândirii, proprietăților fizico-chimice, acțiunilor terapeutice, întrebuințării, reacțiilor adverse, contraindicațiilor, interacțiunilor medicamentoase; exemplificări de 1-2 produse vegetale/animale și fitopreparate.			
<b>Mențiuni suplimentare:</b> Accesul la examen este condiționat de prezența la cel puțin 70% din cursuri.			

**Data completării:  
18.09.2025**

**Semnătura titularului de curs**  
**Prof. univ. dr. Gîrd Cerasela-Elena**  
**Conf. univ. dr. Duțu Ligia-Elena**  
**Conf. univ. dr. Popescu Maria-Lidia**  
**Conf. univ. dr. Deculescu-Ioniță Teodora**  
**Șef lucr. dr. Luță Emanuela-Alice**  
**Șef lucr. dr. Ioniță Elena-Iuliana**

**Semnătura titularului de laborator**  
**Prof. univ. dr. Gîrd Cerasela-Elena**  
**Conf. univ. dr. Duțu Ligia-Elena**  
**Conf. univ. dr. Popescu Maria-Lidia**  
**Conf. univ. dr. Deculescu-Ioniță Teodora**  
**Șef lucr. dr. Luță Emanuela-Alice**  
**Șef lucr. dr. Ioniță Elena-Iuliana**

**Data avizării în Consiliul Departamentului:  
25.09.2025**

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