

**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**  
**FACULTATEA Chimie și Tehnologie chimică**  
**DEPARTAMENTUL Chimie Industrială și Ecologică**

## **CURRICULUM**

la disciplina

### **CHIMIA FARMACEUTICĂ I** ***„Chimia farmaceutică I”***

**Ciclul I**

**Program Tehnologia produselor cosmetice și medicinale**

**AUTOR**

asistent Culea M.

**APROBAT**

la ședința Departamentului

din \_\_\_\_\_ 2020

Șef departament \_\_\_\_\_

**CHIȘINĂU 2020**

## PRELIMINARII

Capitolele parcurse în prima parte a cursului de *Chimie farmaceutica* se refera la substante auxiliare pentru prepararea medicamentelor, antiseptice, dezinfectante, chimioterapice (sulfamide, antibiotice, medicamente antimicotice, antituberculoase, antivirolice, antimalarice, citostatice).

În a doua parte a cursului, principalele capitole abordate se refera la medicamentele cu actiune asupra SNC, substantele curarizante, medicamentele antialergice, anestezice locale, medicamente cu actiune deprimanta asupra SNC, substante cu actiune excitanta SNC, medicamente cu actiune asupra aparatului circulator, substante cu proprietati diuretice, medicamente folosite in afectiuni ale sangelui, substante cu actiune asupra aparatului digestiv, substante cu actiune asupra aparatului respirator, substante de contrast si explorare functionala.

In cadrul lucrarilor practice de Chimie farmaceutica, studentii aprofundeaza cele mai noi metode de identificare si control ale puritatii medicamentelor, determinarea cantitativa și calitativă a unor substante auxiliare si active.

Limba de instruire - româna.

## I. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Forma de învățământ	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Responsabil de disciplină	Semestrul	Total ore				Evaluarea	Nr. de credite	
					Total	inclusiv					
						C	S	L			LI
cu frecvență	S04O030	Chimie farmaceutică I	Asist. M. Culea	III	180	30	-	60	90	Ex.	6
cu frecvență redusă	S04O025			III	180	12	-	24	144		

## II. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Nr. d/o	Unități de conținut	Ore					
		Curs		Laborator		Lucrul individual	
		zi	f/r	zi	f/r	zi	f/r
1	Caracteristica chimico-farmaceutică a reducătorilor sensibilității și excitanții nervilor aferenți	2	-	4	3	6	9
2	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase cu influența asupra sistemului colinergic	2	0,5	4	2	6	9

3	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase cu influența asupra sistemului adrenergic	2	0,5	4	2	6	9
4	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase din grupa anestezicelor generale și analgezicelor narcotice	2	1	4	2	6	9
5	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase din grupa analgezicelor nenarcotice	2	1	4	2	6	10
6	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase anticonvulsive, antiparkinsoniene	2	1	4	2	6	10
7	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase din grupa neurolepticelor și tranchilizantelor majore	2	1	4	2	6	10
8	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase psihostimulente, analeptice, medicamente cu influența asupra aparatului respirator	2	1	4	1	6	10
9	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase din grupa tranchilizantelor minore și sedativelor	2	1	4	1	6	10
10	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase folosite în tratarea insuficiențelor cardiace, aritmiilor	2	1	4	1	6	10
11	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase folosite în medicația antihipertensivă	2	1	4	1	6	10
12	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor antiacide, antiemetice și antiulceroase	2	1	4	1	6	9
13	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor utilizate în afecțiuni sanguine	2	1	4	1	6	9
14	Caracteristica chimico-farmaceutică a substanțelor medicamentoase hormonale hipofizare, tiroida, hormonilor pancreatici, corticosuprarenali și hormonilor sexului, metabolismul fosfo-calcic.	4	1	8	3	12	20
<b>Total (ore):</b>		<b>30</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>90</b>	<b>144</b>

### III. COMPETENȚE PROFESIONALE ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

COMPETENȚE PROFESIONALE	FINALITĂȚI DE STUDIU
Evidențierea corelației <i>compoziția – structura – proprietățile – utilizarea</i> combinațiilor chimice.	- a stabili în baza formulei chimice relația structură chimică - activitate biologică. - a deduce în baza activității biologice utilizarea substanței medicamentoase.
Operarea cu noțiuni de compoziție, structură, proprietăți fizice, chimice, biologice, farmacologice și nocivitate a compușilor chimici.	- a cunoaște schemele chimice de sinteză a substanțelor medicamentoase. - a aplica metode de identificare a substanțelor medicamentoase; - a descrie în baza rezultatelor metodelor de identificare proprietățile fizice, chimice și farmacologice a substanței medicamentoase; - a cunoaște formele farmaceutice în care se conține individual substanța medicamentoasă.

#### IV. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

<i>Nr.</i>	<i>Produsul preconizat</i>	<i>Strategii de realizare</i>	<i>Criterii de evaluare</i>	<i>Termeni de evaluare</i>
1.	Studiu comparativ privind datele oficiale ale analizei chimico-farmaceutice a medicamentelor și datele experimentale	- lecturarea notelor de curs și a surselor bibliografice; - documentarea cu cerințele monografiei farmaceutice	- utilizarea simbolurilor pentru notarea indicatorilor, unităților de măsură; - prezentarea ecuațiilor chimice și a formulelor de calcul; - aplicarea algoritmului de rezolvare adecvat.	În săptămâna de după fiecare lucrare de atestare

#### BIBLIOGRAFIE RECOMANDATA

1. Babilev F. Chimie farmaceutică. Chișinău: Universitas, 1994
2. Culea M. Chimia farmaceutică, lucrări practice, CEP USM Chișinău 2016
3. Dăescu C. Chimia și tehnologia medicamentelor. București: Ed. Didactică și Pedagogică, R.A., 1994
4. Dănilă Gh. Medicamente moderne de sinteză. Vol.I. București: Editura ALL, 1994
5. Junghietu G., Ashby O. Chimia farmaceutică, Chișinău, 2005
6. Matcovschi C., Procopișin V., Parii B. Medicamente omologate în Republica Moldova. Chișinău: FEP "Tipografia Centrală", 1999
7. Oniscu C. Chimia și tehnologia medicamentelor. București: Editura Tehnică, 1988
8. Жунгьету Г., Граник В. Основные принципы конструирования лекарств. Кишинев: ИПК ГУМ, 2000
9. Машковский М.Д. Лекарственные средства, т.1, 2. Москва: Медицина, 1988