

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2022- 2023

1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	FARMACIE
1.3 Departamentul	FARMACIE I
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii ¹	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	FARMACIE

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	Matematică. Informatică.						
2.2. Codul disciplinei	FAR1105						
2.3 Titularul activităților de curs	Amzoiu Manuel						
2.4 Titularul activităților de seminar	Amzoiu Manuel						
2.5. Gradul didactic	Șef. lucr. univ. dr.						
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)	Norma de bază						
2.7. Anul de studiu	I	2.8. Semestrul	I	2.9. Tipul disciplinei (conținut) ²⁾	DS	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate) ³⁾	DF

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)

A. SEMESTRUL I

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care:	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp ore					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					13
Alte activități: consultații, cercuri studentesti					14
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁴⁾	5				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu e cazul
4.2 de competențe	Nu e cazul

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursurile se vor desfășura într-o sală dotată cu videoproiector și internet/ mediu on-line.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de lucrări practice cu calculatoare/ mediu on-line.

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE

COMPETENȚE PROFESIONALE	CP1 Să cunoască terminologia și utilitatea noțiunilor de matematică în domeniul medicamentului. CP2 Să demonstreze capacitatea de analiză și interpretare a diferitelor rezultate de calcul în domeniul medicamentului. CP3 Să realizeze prelucrări în foile de calcul Excel pentru managementul datelor farmaceutice.
COMPETENȚE TRANSVERSALE	CT1. Autonomie și responsabilitate • dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității; • să cunoască și să aplice principiile etice legate de practica medico-farmaceutică; • să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvare. CT2. Interacțiune socială; • să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate; • să dezvolte abilități de lucru în echipă; • să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute; • să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității. CT3. Dezvoltare personală și profesională • să aibă deschidere către învățarea pe tot parcursul vieții; • să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale; • să participe la proiecte științifice; • să valorifice optim și creativ potențialul propriu în activitățile colective; • să utilizeze tehnologia informației și comunicării.

7. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Să poată realiza prelucrări de date farmaceutice • Să înțeleagă utilitatea unor calcule matematice • Să cunoască suportul theoretic matematic în corelație cu aplicații practice din științele farmaceutice și cu implementări software
7.2 Obiectivele specifice	• Să cunoască facilitățile de prelucrare a datelor experimentale ale programului MS Excel • Să poată rezolva probleme matematice prin instrumente software.

8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore
SEMESTRUL I	
1. Obiectul cursului, relația cu alte științe farmaceutice, direcții actuale de dezvoltare.	2
2. Funcții reale elementare. Limite, continuitate, derivabilitate. Studiul funcțiilor reale de o variabilă reală. Aplicații practice (curgerea sângelui prin vene și artere).	4
3. Șiruri și funcții. Aplicații practice (concentrația impurității ce rămâne în urma spălării repetate a unui precipitat).	4
4. Calcul integral. Aplicații practice (concentrația plasmatică a substanței active).	4
5. Ecuații diferențiale de ordinul I omogene și neomogene. Aplicații practice. Ecuații diferențiale cu restricții. Modele matematice clasice utilizate în farmacocinetică.	4
6. Sisteme de operare. Categorii de software. Programe de arhivare. Programe antivirus.	2
7. Programul Microsoft Office: Elemente de bază și elemente avansate.	2
8. Programul Microsoft Excel: Elemente de bază. Referințe. Operarea în foile de calcul. Folosirea formulelor într-o foaie de calcul. Grafice. Rapoarte. Funcții.	4
9. Programe folosite în practica farmaceutică și în cercetarea farmaceutică.	2
BIBLIOGRAFIE Amzoiu M., Adina Turcu-Știolică, Matematică – teorie și probleme pentru studenții facultății de farmacie, Editura Medicala Universitară, Craiova, Dolj, 2021, ISBN 978-973-106-337-9. Microsoft Office Training Manual	
8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)	
SEMESTRUL I	
1. Protecția muncii. Prezentarea rețelei de calculatoare a laboratorului de informatică și a programelor instalate.	2
2. Funcții reale elementare. Exerciții și aplicații.	4
3. Șiruri și funcții. Exerciții și aplicații.	4
4. Calcul integral. Exerciții și aplicații.	4
5. Ecuații diferențiale de ordinul I. Exerciții și aplicații.	4
6. Sisteme de operare. Categorii de software. Programe de arhivare. Programe antivirus.	2
7. Microsoft Office. Exemplificarea elementelor de bază și a elementelor avansate.	2
8. Programul Microsoft Excel: Elemente de bază. Referințe. Operarea în foile de calcul. Folosirea formulelor într-o foaie de calcul. Grafice. Rapoarte. Funcții.	4
9. Examen practic.	2
BIBLIOGRAFIE Amzoiu M., Adina Turcu-Știolică, Matematică – teorie și probleme pentru studenții facultății de farmacie, Editura Medicală Universitară, Craiova, Dolj, 2021, ISBN 978-973-106-337-9. Microsoft Office Training Manual	

9. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI

- Cunoștințele dobândite la disciplina de Matematică. Informatică. oferă posibilitatea ca studenții să se familiarizeze cu principalele concepte și noțiuni de matematică și informatică. Astfel, ei vor conștientiza importanța matematicii și a diferitelor programe în domeniul medicamentului.
- Deprinderile practice acumulate la orele de seminar în fața calculatorului, utilizând programele instalate și în unitățile farmaceutice constituie un ajutor important pentru asigurarea unor servicii farmaceutice de calitate.

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte etc. În cazul apariției unor situații speciale (stări de alertă, stări de urgență, alte tipuri de situații care limitează prezența fizică a persoanelor) activitatea se poate desfășura și on-line folosind platforme informatice agreate de către facultate/universitate. Procesul de educație on-line va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor prevăzute în fișa disciplinei.
Curs	Se folosesc următoarele metode combinate: prelegerea, dezbateră, problematizarea. Pentru varianta on-line: prelegerea, dezbateră, problematizarea pe baza materialelor furnizate anticipat.
Lucrări practice	Utilizarea programelor pe calculator. Se folosesc următoarele metode combinate: aplicații practice, studiu de caz, proiecte. Pentru varianta on-line: descrieri experimentale, proiecte, dezbateri, pe baza materialelor furnizate anticipat. Prezentările vor fi însoțite de material video explicativ referitor la modul de desfășurare și realizare al aplicației practice
Studiu individual	Studiul bibliografiei, elaborare de referate

11. PROGRAM DE RECUPERARE

Recuperări absențe	Nr. absențe care se pot recupera/semestru	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
	3	Sala 713/ mediu on-line	Ultimele două săptămâni	Șef. lucr.univ.dr. Manuel Amzoiu	Cronologic, în funcție de temele la care s-a absentat
Program de consultații/ cerc științific studențesc	2 ore/săpt.	Sala 713/ mediu on-line	Ultimele două săptămâni	Șef. lucr.univ.dr. Manuel Amzoiu	În funcție de necesitățile studenților
Program pentru studenții slab pregătiți	2 ore/săpt.	Sala 713/ mediu on-line	Ultimele două săptămâni	Șef. lucr.univ.dr. Manuel Amzoiu	În funcție de necesitățile studenților

12. EVALUARE

Forma de activitate	Forme de evaluare	Metode de evaluare	Procent din nota finală
Curs	Oral	Examen (scris) /sistem grilă cu ajutorul platformei informatice în varianta on-line	95%
Lucrări practice	Practic	Colocviu practic În ultima săptămână a semestrului practic/cu ajutorul platformei video în varianta on-line	5%

13. PROGRAME DE ORIENTARE SI CONSILIERE PROFESIONALĂ

Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)

Programare ore	Locul desfășurării	Responsabil
Ultima vineri din fiecare lună, orele 12 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	Sala 713 Extindere	Şef. lucr. univ. dr. Manuel Amzoiu

Şef de departament,

Prof. univ. dr. Octavian Croitoru

Coordonator program de studii,

Prof. univ. dr. Neamţu Johnny

Titular disciplină,

Şef. lucr. univ. dr. Manuel Amzoiu