

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE / Biologie-Chimie
1.3 Catedra	CHIMIE
1.4 Domeniul de studii	CHIMIE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii / Calificarea	CHIMIE MEDICALA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INFORMATICA						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. dr. Laura PITULICE						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. dr. Laura PITULICE						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	C

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					30
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					7
Examinări					6
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Chimie
4.2 de competențe	• Engleza

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Laptop cu acces la internet, acces la Platforma elearning UVT
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Laptop cu acces la internet, acces la Platforma elearning UVT

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, abordărilor, teoriilor, metodelor și modelelor elementare privitoare la compușii chimici. C2 Explicarea și interpretarea unor noțiuni fundamentale, concepte, teorii, modele și proprietăți. C3 Cunoașterea și identificarea metodelor și tehnicilor, a materialelor, substanțelor și aparaturii, necesare pentru efectuarea unor analize chimice.
Abilități	A1 Aplicarea cunoștințelor acumulate și transferul de cunoștințe pentru rezolvarea problemelor apărute la locul de muncă. A2 Reflecția critică și constructivă pentru rezolvarea de probleme și situații în activitatea de analiză-cercetare și la locul de muncă. A3 Conduita creativ-inovativă pentru soluționarea situațiilor și a problemelor de cercetare și/sau de la locul de muncă.
Responsabilitate și autonomie	RA1 Capacitatea de a gestiona și transforma situații de muncă complexe în noi abordări strategice. RA2 Capacitatea de analiză și de luare a deciziilor în mod responsabil. RA3 Capacitatea de a lucra în echipă sau în grup.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Chimie virtuală - generalități	Prezentari PowerPoint, activități interactiv-participative	<ul style="list-style-type: none"> • Predarea cunoștințelor utilizând prezentari ppt și software educațional dedicat • Transmiterea materialului bibliografic prin intermediul platformei e-learning UVT • Transmiterea temelor, referatelor, exercițiilor, lucrărilor de control periodice, precum și verificarea lor prin intermediul platformei e-learning UVT
2. Experimente de laborator modelate pe calculator		
3. Prezentarea unor reacții chimice cu efect asupra mediului înconjurător		
4. Modelarea structurilor chimice		
Bibliografie		
ZIELINSKI, Theresa J., SWIFT, Mary L. Using Computers in Chemistry and Chemical Education, 1997		
RAPAPORT, Dennis C., The art of molecular dynamics simulation, 2002		
UNGUREȘAN, Mihaela Ligia, Aplicații educaționale de chimie pe calculator, 2004		
RIYAZUDDIN P. Computers in Chemistry, I K International Publishing House Pvt. Ltd, 2011		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Programul Word. Crearea și formatarea documentelor	Aplicații practice pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Predarea cunoștințelor utilizând prezentari ppt și software educațional dedicat • Transmiterea materialului bibliografic prin intermediul platformei e-learning UVT • Transmiterea temelor, referatelor, exercițiilor, lucrărilor de control periodice, precum și verificarea lor prin intermediul platformei e-
2. Lucrul cu text, tabele, grafice		
3. Desenare, inserare de imagini, tehnoredactare, printare		
4. Programul Excel. Workbooks și worksheets		
5. Lucrul cu date, formule, funcții		
6. Crearea și interpretarea graficelor		
7. Programul PowerPoint. Crearea și rularea de prezentări		

8. Lucrul cu slide-uri, animatie		learning UVT
9. Inserarea de imagini, tabele, grafice		
10. Programul Isis/ChemType. Structuri si Reactii modelate 2D		
11. Corespondența Isis/ChemType-Ms Office		
12. Referentiere bibliografica (EndNote/Mendeley)		
13. Presentari in Prezi		
14. Internet. Cautarea informatiei in diverse baze de date		
Bibliografie RAMAN, K. Computers in Chemistry, 2002 RAPAPORT, Dennis C., The art of molecular dynamics simulation, 2002 UNGUREȘAN, Mihaela Ligia, Aplicații educaționale de chimie pe calculator, 2004 HUDSON, John T., Exploring the World of Chemistry: From Ancient Metals to High-Speed Computers, 2007		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- In cadrul disciplinei se urmareste formarea de competente cognitive și comportamentale necesare pentru a deveni specialiști în domeniul aplicativ al calculatoarelor coroborat cu cel al chimiei medicale.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	evaluare continuă pe parcursul semestrului	Observarea sistematica, autoevaluarea	20%
	evaluarea finală	Examen ce presupune realizarea unui proiect interdisciplinar si/sau rezolvarea unui test scris	40%
9.5 Seminar / laborator	activități gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	Referate, proiecte prezentate in MS Word si Excel	40%
9.6 Standard minim de performanță Obținerea notei 5.			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea unui material/proiect interdisciplinar conținând text, tabele de date, reprezentari grafice si imagini folosind aplicatiile software studiate si a celor specifice din domeniul Chimie. • Sustinerea în limba română a proiectului în echipă multidisciplinară si identificarea rolurilor profesionale specifice 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

12.09.2022

Data avizării în catedră/departament

Semnătura șefului catedrei/departamentului

Lect. dr. Sinitean Adrian