



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Științe
1.3. Departamentul	Chimie
1.4. Domeniul de studii	Chimie
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Chimie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Informatică						
2.2. Titularul activităților de curs	Dănciulescu Daniela						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Dănciulescu Daniela						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOB/ DC

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					44
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	•
4.2. de competențe	• Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• On site
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• On site

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

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: explică conceptele fundamentale din informatică, cu relevanță pentru domeniul chimie (baze de date, prelucrare date, instrumente informatice de analiză). identifică aplicațiile software specifice utilizate în cercetarea și practica în domeniul chimie (SPSS, Excel, platforme de administrare a testelor pentru domeniul chimie etc.). descrie principiile de bază ale securității datelor și protecției informațiilor cu caracter personal.
Abilități	Studentul/Absolventul: utilizează aplicații informatice (procesare de texte, foi de calcul, baze de date) pentru redactarea documentației de specialitate și gestionarea datelor chimice. aplică metode informatizate de analiză statistică a datelor chimice obținute din cercetare și din evaluarea datelor publice din domeniul chimie. crează și gestionează baze de date pentru stocarea și prelucrarea informațiilor relevante în domeniul chimie. selectează și integrează aplicații informatice în proiecte de cercetare sau în activitatea practică din domeniul chimie.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: manifestă responsabilitate și etică profesională în utilizarea instrumentelor informatice, respectând normele de protecție a datelor. dovedește inițiativă în utilizarea tehnologiei pentru optimizarea procesului de cercetare și de intervenție în domeniul chimie. demonstrează deschidere spre învățare continuă și adaptare la noile tehnologii informatice aplicabile în domeniul chimie.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni introductive privind rolul informaticii în chimie 	Prelegere, discuții interactive, studii de caz, demonstrații, exemple practice	<p>Conținuturile vor fi aplicate pe exemple din domeniul chimie, cu utilizarea de software educațional specific (SPSS, Excel, aplicații web). Activitățile sunt concepute pentru a sprijini dezvoltarea competențelor digitale specifice cercetării în domeniul chimie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Prelucrarea și analiza datelor chimice: concepte de bază 	Prelegere, discuții interactive, studii de caz, demonstrații, exemple practice	
<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea aplicațiilor de tip SPSS și Excel în domeniul chimie 	Prelegere, discuții interactive, studii de caz, demonstrații, exemple practice	
<ul style="list-style-type: none"> Tehnologii digitale moderne în cercetarea în domeniul chimie 	Prelegere, discuții interactive, studii de caz, demonstrații, exemple practice	
<ul style="list-style-type: none"> Etica utilizării aplicațiilor informatice în domeniul chimie 	Prelegere, discuții interactive, studii de caz, demonstrații, exemple practice	
<ul style="list-style-type: none"> Platforme informatice pentru testare pentru aplicații în domeniul chimie 	Prelegere, discuții interactive, studii de caz, demonstrații, exemple practice	
<ul style="list-style-type: none"> Introducere în bazele de date și gestionarea datelor 	Prelegere, discuții interactive, studii de caz,	

	demonstrații, exemple practice	
• Protecția datelor cu caracter personal (GDPR în domeniul chimie)	Prelegere, discuții interactive, studii de caz, demonstrații, exemple practice	
Bibliografie:		
<ul style="list-style-type: none"> • George, D., & Mallery, P. (2020). <i>IBM SPSS Statistics Step by Step</i>. Pearson. • Field, A. (2018). <i>Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics</i>. SAGE. • Coman, C. (2022). <i>Introducere în informatica aplicată în științele sociale</i>. Polirom. • Lepri, B. et al. (2017). <i>Ethics and Privacy in the Age of Big Data</i>. 		

7.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none">• Introducere în utilizarea Excel pentru date în domeniul chimie	Aplicații practice pe calculator, exerciții interactive, studii de caz, lucru în echipă, prezentări de proiecte	Laboratoarele se vor desfășura folosind software relevant (SPSS, Excel, aplicații de testare). Activitățile vor urmări dezvoltarea competențelor digitale aplicate direct în cercetare și evaluare pentru domeniul chimie.
<ul style="list-style-type: none">• Analiza statistică de bază în SPSS	Aplicații practice pe calculator, exerciții interactive, studii de caz, lucru în echipă, prezentări de proiecte	
<ul style="list-style-type: none">• Construirea și gestionarea bazelor de date	Aplicații practice pe calculator, exerciții interactive, studii de caz, lucru în echipă, prezentări de proiecte	
<ul style="list-style-type: none">• Prelucrarea grafică a datelor c în domeniul chimie	Aplicații practice pe calculator, exerciții interactive, studii de caz, lucru în echipă, prezentări de proiecte	
<ul style="list-style-type: none">• Studiu de caz: proiect de analiză în domeniul chimie asistată de calculator	Aplicații practice pe calculator, exerciții interactive, studii de caz, lucru în echipă, prezentări de proiecte	
<ul style="list-style-type: none">• Simulare de testare asistată digital	Aplicații practice pe calculator, exerciții interactive, studii de caz, lucru în echipă, prezentări de proiecte	
<ul style="list-style-type: none">• Etica și securitatea informațiilor în laborator	Aplicații practice pe calculator, exerciții interactive, studii de caz, lucru în echipă, prezentări de proiecte	
Bibliografie:		
<ul style="list-style-type: none">• Manuale SPSS (versiuni studențești)• Tutoriale: www.spss-tutorials.com, www.statstutor.ac.uk• Resurse UCV (biblioteca digitală, Moodle)		

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

Datele asimilate în urma parcurgerii acestei fișe pot fi folosite ca suport de către studenți în studiul disciplinelor din cadrul Programului de licență: *Biochimie tehnologică*.

Conținutul cursului este în consens cu așteptările comunității academice, al angajatorilor din învățământul preuniversitar, cercetare; valorifică optim și creativ potențialul fiecărui student în cadrul orelor de seminar, chiar și pentru sistemul "on line".

9. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Evaluare continuă pe parcursul semestrului	Verificări periodice pe parcursul semestrului (teste practice sau quiz-uri). Feedback pe proiectele sau temele practice realizate pe parcurs.	20%
	Evaluarea finală	Proiect final: realizarea și prezentarea unui proiect practic (de exemplu: analiză de date chimice folosind un software specific și elaborarea unui raport).	50%
9.5. Seminar/laborator		Participare activă la seminarii, implicare în discuții și activități practice	30%
9.6. Standard minim de performanță			
Obținerea notei 5			
<ul style="list-style-type: none"> Susținerea unui proiect individual, (susținerea acestui proiect trebuie să demonstreze că studentul a dobândit cunoștințele definite la punctul 6 din Fisa Disciplinei), proiect anunțat la începutul cursului. 			

Data completării

.....

Titular de disciplină,
Daniela Dănciulescu

Semnătura titularului

Data avizării în departament

25.09.2025

Director de departament,
Conf.dr. Nicoleta Cioateră

Semnătura directorului de departament,
.....