

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timisoara
1.2 Facultatea	Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Chimie
1.4 Domeniul de studii	Chimie
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studiu /Calificarea	Chimie Clinica si de laborator sanitar

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Cercetare Stiintifica si elaborarea lucrarii de disertatie				
2.2 Titularul activităților de curs	-				
2.3 Titularul activităților de seminar	Indrumatorul lucrarii de disertatie				
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V
				2.7 Regimul disciplinei	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	30	Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	30
3.4 Total ore din planul de învățământ	120	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	120
Distribuția fondului de timp:					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					60
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					60
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual	130				
3.8 Total ore pe semestru	200				
3.9 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a laboratorului	• Prezenta la laborator este obligatorie • Studenții se vor prezenta în laborator cu echipament de protecție (halat, manusi, ochelari). • Studentii vor cunoaste principiul lucrarii de laborator pe care urmeaza sa o efectueze. • Studenții se vor prezenta la laborator cu telefoanele mobile închise
------------------------------------	---

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

Cunoștințe	• să explice principiul de funcționare/algoritmul utilizat la un aparat de măsură/metodă analitică folosită în activitățile de control analitic; • să identifice procedeele, conceptele și fenomenele care stau la baza metodelor specifice și a metodelor instrumentale de analiză și de măsură specifice domeniului chimiei criminalistice; • să explice și interpretarea rezultatelor experimentale obținute în urma unui studiu de caz specific domeniului; • să redacteze și să prezinte un raport științific (buletin de analize)/profesional cu respectarea legislației în domeniu și să trimită la normativele în vigoare.
Abilități	• să utilizeze corelat tehnicile avansate de analiză judiciară; • să realizeze rapoarte profesionale/de cercetare specifice domeniului chimiei criminalistice; • să utilizeze adecvat aparatura de măsură care să permită realizarea investigațiilor necesare în cazul unei aplicații concrete. • să elaboreze un plan de lucru/activități în vederea aplicării tehnicilor adecvate de analiză chimică.
Responsabilitate și autonomie	• să gestioneze activități de cercetare în cadrul laboratorului medico-legal; • să își asume responsabilitatea de luare a deciziilor în situații imprevizibile în cadrul laboratorului medico-legal; • să gestioneze și să transforme situații de muncă complexe în noi abordări strategice;

7. Conținuturi

	Metode de predare	Observații
1. Inițiere în vederea documentării în biblioteci specializate (format tipărit)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
2. Inițiere în accesarea de surse electronice de documentare internaționale (Elsevier, Scopus, Science direct, PubMed, e-enformation etc.)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
3. Realizarea documentării în domeniul programului de master în biblioteci specializate: analiti în fluide biologice, metode și tehnici de analiză, instrumentație	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
4. Realizare documentare în domeniul programului de master prin accesare baze de date electronice internaționale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
5. Sistematizarea informațiilor colectate din literatura de specialitate	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
6. Prezentarea referatelor cu date de literatură	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
7. Prezentarea portofoliului temei de disertație, alegerea temei și a conducătorului științific.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
8. Selectarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor adecvate pentru observare, măsurare, experimentare și modelare	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10

9. Testări preliminare ale metodelor, tehnicilor și instrumentelor selectate	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
10. Elaborarea planului preliminar de cercetare în vederea realizării lucrării de disertație	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
11. Audierea unor prezentări științifice (conferințe, simpozioane, susțineri publice teze de doctorat)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	5
12. Analiza și sistematizarea datelor experimentale parțiale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	5
13. Incadrarea datelor în cadrul literaturii de specialitate	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	5
14. Audierea unor prezentări științifice (conferințe, simpozioane, susțineri publice teze de doctorat)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	5
15. Prezentarea rezultatelor experimentale parțiale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	1
16. Prezentarea rezultatelor experimentale finale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	1
Bibliografie 1. Chemical Abstracts, Analytical Abstracts, Clinical Chemistry 2. Alte trimiteri bibliografice în funcție de tema proiectului. 2. Baze de date electronice.		

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

9. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligența artificială generativă

Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare: **nu este permisă utilizarea instrumentelor IAgen SAU este permisă utilizarea IIAgen pentru generarea de idei/slogan/design/imagini/rescriere de text, editare/review etc** Exemplele cele mai cunoscute de instrumente IAgen includ, dar nu se rezumă la: ChatGPT, Google Gemini, Copilot pentru text sau MidJourney pentru imagini- **la recomandarea cadrului didactic coordinator.**

Fiecare student va preciza, într-o declarație redactată distinct pentru fiecare sarcină de lucru, conform modelului din anexa 3 a [Regulamentului privind utilizarea inteligenței artificiale generative în procesul educațional la UVT](#), instrumentul pe care l-a utilizat, modul în care a fost utilizat și partea din sarcină în care acesta a fost utilizat.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Laborator	Calitatea referatelor prezentate	Referat Evaluare pe parcurs	50% 50%
10.6 Standard minim de performanță			
Nota 6 (sase) la susținerea lucrării finale			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

05.02.2026.

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Conf. dr. Vlad Chiriac