

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

anul universitar 2014-2015

Programul de studii universitare de master Chimie criminalistica

Domeniul fundamental Științe Exacte

Domeniul de masterat Chimie

Facultatea Chimie, Biologie, Geografie

Durata studiilor 2 ani

Forma de învățământ Cu frecvență (IF)

(Cu frecvență (IF)/cu frecvență redusă (IFR)/ la distanță (ID))

I. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este de a crea forță de muncă având calificare corespunzătoare în domeniul tehnicilor de analiză a probelor criminalistice dar și a altor probe cu implicații judiciare și implică atât aspecte profesionale cât și aspecte legate de cercetarea științifică.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Obiective specifice

Având în vedere cele două aspecte ale misiunii prezentei secții de master, cea profesională respectiv cea de cercetare științifică, urmărim atât obiective profesionale cât și obiective specifice cercetării științifice. Obiectivele didactice/profesionale sunt:

- acumularea unor cunoștințe relevante privind prezența unor compuși biologic activi în a probelor judiciare;
 - acumularea și aprofundarea cunoștințelor legate de aplicabilitatea diferitelor tehnici chimice și fizico-chimice la modul general și în particular pentru analiza a probelor judiciare;
 - formarea de deprinderi cu privire la utilizarea tehnicilor de analiză a compoziției și calitatății probelor judiciare
 - formarea competențelor de evaluare a a probelor judiciare.
- Obiectivele științifice ale prezentei specializări sunt:
- formarea unei resurse umane cu calificare corespunzătoare în domeniu;
 - conceperea de procedee noi de analiza a a probelor judiciare
 - dezvoltarea unor algoritmi de utilizare a tehnicilor analitice în domeniu care să conducă la identificarea și caracterizarea compușilor chimici prezenți în probele judiciare;
 - dezvoltarea unei rețele de cercetare în domeniu prin colaborare cu alte universități și institute de cercetare atât din țară cât și din străinătate.

Competențe profesionale (conform grilelor RNCIS)

C1. Utilizarea conceptelor avansate de chimie în aprofundarea cunostintelor din domeniul chimiei criminalistice.

C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor și metodelor chimice avansate cu aplicatii in criminalistica.

C1.2 Explicarea și interpretarea unor concepte, teorii și notiuni avansate de chimie criminalistica

C1.3 Aplicarea integrată a aparatului conceptual și metodologic pentru rezolvarea situațiilor complexe din domeniul chimiei criminalistice.

C1.4 Analiza critică a metodelor avansate de analiza chimică aplicate in criminalsitica.

C1.5 Elaborarea unor modalitati de cercetare inovativa utilizand metode ale chimiei criminalistice.

Standard minimal: Stabilirea metodelor adecvate de analiza in situatii concrete.

C2 Operarea cu tehnici avansate de analize din chimia criminalistica

C2.1 Identificarea tehnicilor aplicabile in analizele chimice din domeniul criminalisticii

C2.2 Interpretarea rezultatelor obtinute in analizele chimice din domeniul criminalisticii

C2.3 Utilizarea corelata a tehnicilor avansate de analiza din domeniul criminalisticii

C2.4 Identificarea alternativelor optime de analiza in vederea obtinerii informatiilor relevante in domeniul chimiei criminalistice

C2.5 Realizarea unor rapoarte profesionale/de cercetare specifice domeniului chimiei criminalistice

Standard minimal: Implementarea tehnicilor de analiza din chimia criminalistica .

C3 Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activitati specific domeniului chimiei criminalistice

C3.1 Elaborarea algoritmului de prelevare a seturilor de date care sunt necesare rezolvării unei situații concrete din domeniul chimiei criminalistice

C3.2.Evaluarea critică a opțiunilor privind etapele procesului de investigare in chimia criminalistica

C3.3.Explicarea principiului de funcționare/ algoritmului utilizat la un aparat de măsură/ metodă analitică folosită în chimia criminalistica

C3.4.Identificarea procedeeelor, conceptelor și fenomenelor care stau la baza metodelor specifice și celor instrumentale de analiză și măsură specifice domeniului chimiei criminalistice

C3.5.Utilizarea adecvată a aparaturii de măsură care să permită realizarea investigațiilor necesare în cazul unei aplicații concrete din domeniul chimiei criminalistice

Standard minimal: Elaborarea unui plan de lucru/activitati in vederea aplicării tehnicilor adecvate din domeniul chimiei criminalistice

C4 Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific in domeniul chimiei criminalistice

C4.1.Analiza critică a unui articol / raport de specialitate cu grad de dificultate ridicat.

C4.2. Explicarea și interpretarea rezultatelor experimentale obținute în urma unui studiu de caz specific domeniului chimiei criminalistice.

C4.3. Finalizarea unei investigații specifice prin elaborarea de rapoarte sau concluzii conform reglementărilor în vigoare din domeniu.

C4.4. Identificarea și precizarea informațiilor științifice și a cadrului reglementărilor legislative din domeniu.

C4.5. Redactarea și prezentarea raportului științific (buletin de analize) cu respectarea legislației în domeniu și trimiteri la normativele în vigoare.

Standard minimal: Realizarea unui studiu de caz specific domeniului chimiei criminalistice.

Competențe transversale (conform grilelor RNCIS)

CT1 – Realizarea sarcinilor profesionale complexe în mod eficient și responsabil cu respectarea deontologiei specifice domeniului

Standard minimal: Elaborarea unei lucrări de specialitate sau a lucrării de dizertație respectând termenele, obiectivele și normele de etică profesională.

CT2 - Distribuirea rolurilor și responsabilităților într-o echipă, asigurarea coordonării și controlului activității echipei pentru atingerea obiectivelor prevăzute

Standard minimal: Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară și identificarea rolurilor profesionale specifice

CT3 - Manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, valorificarea potențialului propriu pe plan profesional, respectarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă pentru executarea unor sarcini profesionale complexe

Standard minimal: Elaborarea într-o limbă de circulație internațională a unei lucrări de specialitate, pe o temă actuală în domeniu.

2. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale, discipline facultative și discipline complementare.

Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse pentru semestrele 3 – 6 și sunt grupate în pachete opționale, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

Disciplinele facultative sunt propuse pentru semestrele 1-6 atât de către departamentul sau facultatea ce gestionează programul de studii dar pot fi alese și din pachetele oferite de alte facultăți.

Organizarea cursurilor la disciplinele complementare: în planul de învățământ al fiecărui program de studii de licență se consemnează numai modulele și numărul aferent de ore, urmând ca denumirea disciplinei să se treacă în registrul matricol conform opțiunii studentului, din lista disciplinelor complementare, aprobată de Senatul universității și disponibilă pe pagina web (www.uvt.ro). Aceasta cuprinde disciplinele complementare propuse de către facultăți în conformitate cu „Regulamentul privind elaborarea planurilor de învățământ pentru programele de studii din UVT”:

- Modul A (matematică și științe ale naturii);
- Modul B (științe sociale);
- Modul C (artă și științe umaniste);

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și complementare și de înscriere a notelor/calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în *Regulamentul de activitate profesională a studenților* și în „Regulamentul privind elaborarea planurilor de învățământ pentru programele de studii din UVT”.

3. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

4. EXAMENUL DE DIZERTAȚIE

Perioada de întocmire a proiectului de licență: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea proiectului de licență: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a proiectului de licență: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de licență: 10 credite (în plus față de cele 180/240/360).

5. DISCIPLINELE DE STUDIU PE ANI

ANUL DE STUDIU (I) 2014-2015

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul I 14 saptamani						Semestrul II 14 saptamani					
					C	S	L	P	V	Cr	C	S	L	P	V	Cr
Discipline fundamentale																
1.	Chimie anorganică în criminalistică	DF	DI	C2CC1101	2		2		E	5						
2.	Urme și identificare criminalistică	DF	DI	C2CC1102	1	2			V	5						
3.	Aplicații ale cromatografiei în criminalistică	DF	DI	C2CC1104	2		1		E	5						
4.	Chimie organică în criminalistică	DF	DI		2		2		E	5						
5.	Chimie legală și toxicologie	DF	DI	C2CC1207							2		1		E 5	
6.	Baze farmacologice ale investigării criminalistice	DF	DI	C2CC1210							1		2		V 4	
7.	Chimie analitică și analiza de urme	DF	DI	C2CC1211							2		2		E 5	
Discipline specialitate																
1.	Tehnică și expertiză criminalistică	DS	DI	C2CC1209							2	2			E 5	
2.	Aplicații ale analizei structurale organice în criminalistică	DS	DI	C2CC1212	2		1		V	5						
3.	Practică specialitate/Cercetare			C2CC1213							2 sept			V	2	
		DS	DO													
Discipline complementare																
1.	Complemente de fizica în criminalistica	DC	DI	C2CC1103							2		2		E 4	
2.	Drept penal și procesul penal	DC	DI	C2CC1105	1	2			V	5						
3.	Tehnici de investigare IT și audio-video	DC	DI	C2CC1208							1	2			V 4	
TOTAL					10	4	7		-	30	10	4	6		- 30	
Total ore didactice pe săptămână					21						20 + 2 sept.					



RECTOR,
Prof. univ. dr. Mariela DUMITRESCU

DECAN,
Conf. univ. dr. Constantin BOLCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Adriana ISVORAN

ANUL DE STUDIU (II) 2015-2016

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul I 14 săptămâni					Semestrul II 10 săptămâni						
					C	S	L	P	V	Cr	C	S	L	P	V	Cr
Discipline fundamentale																
1.	Tehnici cuplate de analiza pt. investigarea materialelor	DF	DI	C2CC2116	2		2		E	5						
2.	Aplicatii ale spectroscopiei de masă în criminalistică	DF	DI	C2CC2117	2		2		E	5						
3.	Bioanorganica in criminalistica (Efecte biologice și identificarea metalelor grele)	DF	DI	C2CC2119	1		2		E	5						
4.	Investigarea urmelor de explozii, incendii și a evenimentelor industriale	DF	DI	C2CC2221							2		2		E 5	
5.	Aplicatii ale testării și chimiei materialelor in criminalistică	DF	DI	C2CC2222							2		1		E 5	
Discipline specialitate																
1.	Cercetare științifică și elaborare lucrare de disertație	DS	DI	C2CC2224							4 sept			V	10	
Discipline complementare																
1.	Balistică judiciară	DC	DI	C2CC2114	1	2			E	5						
2.	Psihologie judiciară	DC	DI	C2CC2115	2	1			V	5						
3.	Genetica judiciară si microbiologie	DC	DI	C2CC2118	2		2		E	5						
4.	Tactică si metodică criminalistică	DC	DI	C2CC2220							1	2			E 5	
5.	Medicină legală	DC	DI	C2CC2223							2	1			V 4	
TOTAL					10	3	8		-	30	7	3	3		-	30
Total ore didactice pe săptămână					21					13+4 sept.						

Legendă

C1 = criteriul conținutului
 C2 = criteriul obligativității
 DF = discipline fundamentale
 DS = discipline de specialitate
 DI = discipline obligatorii (impuse)
 DD = discipline de domeniu (unde este cazul)

DC = discipline complementare
 DO = discipline opționale
 DF = discipline facultative
 CP = competență profesională
 CT = competență transversală
 P/N = promovat/nepromovat
 V = forma de evaluare

RECTOR
 Nr. 4
 Prof. univ. dr. Marilen FIRTEA



DECAN,
 Conf. univ. dr. Constantin BOLCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Prof. univ. dr. Adriana ISVORAN