



Nr. facultate /

RAPORT DE EVALUARE INTERNĂ
PRIVIND PROGRAMUL DE STUDII MASTER
MFC
Anul 2024

Domeniu: CHIMIE

Număr de credite: 120

Capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: 50 studenți

Data la care expiră avizul ARACIS: 30.06.2027

Calificări incluse în RNCIS: Chimist, Consilier chimist, Expert chimist, Inspector de specialitate chimist, Referent de specialitate chimist, Cercetător în chimie, profesor în învățământ liceal și postliceal

Număr studenți în anul 2024-2025

Nr. crt.	Domeniul	Anul I	Anul II
	Program de studii		
1	Chimie/ MFC	15	11

Promovabilitate studenți

Nr. crt.	Domeniul	PROMOVABILITATE - NUMERIC/PROCENT			
		ANUL I		ANUL II	
		Înscriși	Promovați	Înscriși	Promovați
1	Chimie/ MFC (2023-2024)	2023-2024 15	2024-2025 11 73%	2023-2024 10	9 90%

Gradul de finalizare al studiilor de licență/master (cu și fără diplomă, ultimele 3 generații, tabel).

PROMOVABILITATEA EXAMENULUI DE MASTER

Program de studii: MFC

2022				2023				2024			
Nr. total	Nr. absolvenți	Nr. absolvenți cu diplomă de master	Procent	Nr. total	Nr. absolvenți	Nr. absolvenți cu diplomă de master	Procent	Nr. total	Nr. absolvenți	Nr. absolvenți cu diplomă de master	Procent
7	7	7	100%	-	-	-	-	10	9	9	100%

Structura și prezentarea programului de studii: modificări în planul de învățământ (precizați motivul modificării) realizate în 2024 doar pentru acele planuri care au suferit modificări.

În concordanță cu Standardele specifice privind evaluarea externă a calității academice a programelor de studii în domeniile de licență și master - Științe exacte și științe ale naturii, pe domenii: fizică, chimie, și matematică, începând cu anul universitar 2023-2024 planul de învățământ a fost revizuit, cu respectarea și îndeplinirea Standardelor specifice domeniului de licență elaborate de ARACIS, în vigoare la data elaborării planului.

Proiectarea/revizuirea planului de învățământ pentru programul de studii *Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului* a fost realizată cu consultarea reprezentanților mediului academic, a angajatorilor, a absolvenților, prin discuții în cadrul Departamentului de Științe și Tehnologii Avansate și în consiliul Facultății de Științe și Arte.

În structura planului de învățământ a programului de studii de master *Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului* apar în mod explicit cursuri, activități practice de cercetare, laboratoare precum și stagii de practică. Derularea stagiilor de practică a studenților se face prin acordurile/protocoale de colaborare încheiate cu potențiali angajatori/agenți economici.

Programele analitice/fișele disciplinelor prevăd corelații între rezultatele învățării declarate la care contribuie disciplina, conținutul acesteia și modul de evaluare a rezultatelor învățării dobândite de student. În fișele disciplinelor sunt prevăzute elementele necesare cunoașterii în domeniul chimiei, studenții fiind stimulați să gândească critic și inventiv, accentul punându-se pe abilitățile practice și pe interesul pentru cercetare.

Centralizatorul indicatorilor privind organizarea procesului de învățământ. Ponderea disciplinelor. Prin raportare la standardele ARACIS.

Planul de învățământ al programului de master MFC conține discipline fundamentale, discipline de domeniu, discipline de specialitate și discipline complementare, grupate în discipline obligatorii, opționale și facultative, cu un conținut corespunzător cerințelor normative stabilite pe plan național. Pentru anul universitar 2023-2024 ponderea disciplinelor este următoarea: discipline obligatorii 14,47%; discipline opționale 6.72%; și discipline facultative.

Conform planului de învățământ ponderea disciplinelor de studiu după categoria formativă este: discipline fundamentale 28.25%; discipline de domeniu 32.94%; discipline de specialitate 27.72%; discipline complementare 8.95%; discipline opționale 6.72%.

Disponibilitatea și dotarea spațiilor de învățământ (câteva puncte de vedere generale).

Studenții și profesorii programului de studii MFC își desfășoară activitatea în spații moderne proprii, din corpul A și din corpul C din Campusul UVT. Spațiile de învățământ sunt corect dimensionate fiind respectate standardele ARACIS.

Laboratoarele dispun de spații adecvate și dotări corespunzătoare încadrându-se în cerințele normative impuse. Sălile de predare/ seminar dispun de echipamente tehnice adecvate

pentru predare și comunicare; laboratoarele didactice și de cercetare dispun de echipamente specifice care asigură desfășurarea corespunzătoare a activităților aplicative, practice.

În sălile unde se desfășoară activități practice și de laborator există aparatură specifică pentru derularea acestor tipuri de activități (microscop, etuvă, spectrofotometru, pH-metre, balanță analitică, balanță tehnică, centrifugă, agitator, baie de apa, baie de nisip, sursa de tensiune, conductometru, etc)

Laboratorul de Informatică, dotat cu 20 calculatoare de ultimă generație și software, asigură accesul a 2 studenți pe calculator. Pentru partea aplicativă se desfășoară lucrări practice în laboratoare dotate corespunzător cu echipamente și programe de simulare adecvate.

Programul de master organizat pe domeniul Chimie prevede stagii de cercetare/practică, desfășurate în laboratoarele proprii sau în colaborare institute de cercetare sau agenți economici, relevanți pentru acest domeniu.

Disponibilitatea și dotarea bibliotecii cu fond de carte pentru programul de studiu (câteva puncte de vedere generale).

Studenții au la dispoziție pentru studiul individual și documentare sălile de lectură ale Bibliotecii Tehnice a UVT și Bibliotecii Multimedia UVT. Bibliotecile menționate dispun de un fond de carte într-un număr suficient de exemplare pentru acoperirea necesităților tuturor studenților de la programul de studii MFC.

Bibliotecile menționate dispun de un fond de carte și materiale bibliografice de specialitate în format letric, (Resurse on-line (valahia.ro)) într-un număr suficient de exemplare pentru acoperirea necesităților tuturor studenților, pentru acoperirea integrală a disciplinelor existente în planul de învățământ de la programul de studii de master MFC.

De asemenea UVT are acces gratuit la resurse bibliografice on-line prin intermediul ANELIS PLUS: Baze de date on-line - Universitatea Valahia din Târgoviște. UVT și respectiv FSA dețin o serie de abonamente la publicații și periodice - românești și străine - corespunzător misiunii asumate.

Studenților le este pus la dispoziție suportul de curs de către cadre didactice pentru fiecare disciplină din planul de învățământ al programului de studii universitare de master MFC, materialul fiind încărcat pe platforma Moodle.

Gradul de ocupare cu personal didactic și de cercetare (câteva puncte de vedere generale).

Acoperirea posturilor didactice este prevăzută în Statul de funcțiuni și personal didactic, normele didactice fiind legal constituite și acoperite cu cadre didactice cu norma de bază la UVT.

Asigurarea acoperirii disciplinelor cu cadre didactice având competențe adecvate obiectivelor specifice programelor de studiu este reglementată prin Regulamentul privind activitatea didactică, aprobat de Senatul universitar (<https://www.valahia.ro/documente/regulamente/>).

Întreg personalul didactic are titlul științific de doctor în domeniul disciplinelor predate. Există un cadru didactic conducător de doctorat.

Modalitatea de realizare a practicii (*număr de ore, an*). Precizați câteva exemple reprezentative de companii/instituții unde studenții au realizat practica (*ultimul an universitar*).

Activitatea de cercetare se desfășoară în cadrul Centrului de Cercetare "Științe Aplicate și Tehnologii Moderne" (SATM <http://satm.cdi.valahia.ro/>) din cadrul Institutului de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară (ICSTM-UVT <https://icstm.valahia.ro/>), care au domeniul principal de activitate cercetarea, evaluate și recunoscute la nivel instituțional.

Planul de învățământ al programului de studii MFC prevede stagii de practică de specialitate în anul I de studii și practică pentru elaborarea lucrării de disertație în ultimul an de studii. Practica se desfășoară pe baza acordurilor de colaborare dintre Facultatea de Științe și Arte și ICSTM.

Planul de învățământ prevede pentru practica de specialitate 140 ore, practica de cercetare sunt alocate 140 ore iar pentru elaborarea lucrării de disertație prevede 56 ore.

Valorificarea calificării universitare prin angajarea pe piața muncii sau prin continuarea studiilor universitare (*câteva idei despre angajabilitate, continuare de studii, relația cu angajatorii, în ultimul an*). [\[pentru licența\]](#)

Nu este cazul

Angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:

a) ponderea studenților masteranzi angajați în momentul înmatriculării; b) ponderea studenților masteranzi angajați la un an de la absolvire [\[pentru master\]](#)

a) *ponderea studenților masteranzi angajați în momentul înmatriculării*

Nr. crt.	Specializarea	Număr masteranzi	Număr studenți angajați			
		Master	Numar	Procent (%)	în domeniul studiat	
					Număr	Procent (%)
Promotia 2020-2022						
1.	Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului	12	10	83%	10	83%
Promotia 2021-2023						
1.	Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului	-	-	-	-	-
Promotia 2022-2024						
1.	Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului	14	12	86%	7	50%

b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați:

Nr. crt.	Specializarea	Număr absolvenți	Absolvenți angajați			
		Master	Număr	Procent (%)	în domeniul studiat	
					Număr	Procent (%)
Promotia 2022						
1	Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului	7	6	86%	5	71%
Promotia 2023						
1	Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului	-	-	-	-	-
Promotia 2024						
1	Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului	9	8	89%	5	56

Nivelul de satisfacție al studenților în raport cu dezvoltarea profesională și personală asigurată de universitate (o sinteză, în măsura în care este posibil, asupra satisfacției studenților în ultimul an)

În procesul de monitorizare a opiniei studenților există o procedură operațională de evaluare a satisfacției studenților, un formular chestionar de evaluare și un formular centralizator chestionare.

Studenții programului de studii universitare de master MFC își exprimă periodic după fiecare ciclu semestrial de instruire opinia vis-a-vis de calitatea procesului de învățare. Evaluarea se face pe platforma on-line, pe baza chestionarului *Evaluarea cadrelor didactice de către studenți*, fiind asigurate: unicitatea, confidențialitatea, anonimatul și independența înregistrărilor efectuate de către studenți. Completarea formularului este realizată la sfârșitul fiecărui semestru iar calificativul general obținut a fost "foarte bine".

Există o planificare și un calendar al evaluării cadrelor didactice de către studenți (1152/28.12.2023), iar rezultatele prelucrării chestionarelor sunt centralizate în Raportul de evaluare a calității pentru anul respectiv. Opinia studenților referitoare la procesul didactic este monitorizată prin metoda chestionarului fiind chestionați studenți din toți anii de studiu, respectând condițiile impuse de regulamentele interne UVT.

Facultatea utilizează rezultatele monitorizării opiniei absolvenților în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.

Există chestionare de monitorizare a traiectoriei profesionale și a satisfacției masteranzilor la finalul studiilor.

Resursele pentru cercetare, realizarea și valorificarea cercetării (câteva puncte de vedere generale).

Conform planului de cercetare al centrului SATM s-au derulat activități de cercetare în cadrul proiectelor de cercetare aflate în derulare și în 2024;

Anual este elaborat Raportul privind activitatea de cercetare în Universitatea „Valahia” din Târgovişte care este publicat pe site-ul universităţii (<https://www.valahia.ro/ro/cercetare>).

- susţinerea revista indexata ISI Journal of Science and Arts (JOSA) : www.josa.ro
- Dezvoltarea sustenabilă a activităţilor de cercetare şi inovare – componentă în creşterea capacităţii instituţionale/CNFIS-FDI-2024-F-0002, aprilie – decembrie 2024, valoare 389.000,00 RON, director proiect C. Radulescu.

- Excelenţă şi Performanţă pentru Creşterea Capacităţii Instituţionale de CDI” (ProExcelenţă), Contract Nr. 43PFE/30.12.2021, în valoare de 3.064.000,00 lei finanţat de Ministerul Cercetării, Inovării şi Digitalizării prin Programul 1: Dezvoltarea sistemului naţional de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.2. Performanţă instituţională, competiţia 2021 pentru Proiecte de Dezvoltare Instituţională – Proiecte de Finanţare a Excelenţei în CDI; Domeniul: Eco-nanotehnologii şi materiale avansate – director proiect C. Radulescu. Proiectul s-a derulat cu etapa V în anul universitar 2023-2024 (1 noiembrie 2023 – 16 iunie 2024).

- *Dezvoltarea cercetărilor şi a competenţelor în analiza probelor de sol*”, 2023-2024, Domeniul: Mediu / Calitatea solului / Metode de prelevare şi prelucrare probe. Aplicant/Coordonator proiect: Lector dr. ing. Olteanu Radu Lucian, Centrul de Cercetare: Ştiinţe Aplicate şi Tehnologii Moderne (SATM). 10000 RON, cod proiect S22C-823103114460.

- *„Sistem experimental de monitorizare a calităţii apelor”*, 2023-2024, Aplicant/Coordonator proiect: Conf. univ. dr. Claudia Stîhi, Centrul de Cercetare: Ştiinţe Aplicate şi Tehnologii Moderne (SATM). 10000 RON.

- Granular activated algae technology for wastewater treatment and resources recovery, GRAAL, contract 27/2020, RO-NO-2019-0691, UVT – Partener, Responsabil UVT (2020 – 2024).

- ProExcelenţa: Excelenţă şi Performanţă pentru Creşterea Capacităţii Instituţionale de CDI - Proiect de dezvoltare instituţională, UVT-Solicitant unic, membru în echipa proiectului (2022 – 2024).

- ECOPOLIA - Development of polymer composites with low ecological footprint by adding residual biomass fillers, PN-IV-P7-7.1-PTE-2024-0653, evaluare: 93,6 puncte (din max. 100), competiţie naţională CDI.

- KIKCAN - Innovative solutions towards net-zero carbon production of elastomeric thermoplastic, PN-IV-P7-7.1-PTE-2024-0706, 89.4 puncte (din max.100), competiţie naţională CDI.

- BuStIng - Bucuria Ştiinţei în Regiunea Sud-Muntenia, PN-IV-P10-SS-SC-2024-0142, competiţie naţională CDI, în curs de evaluare

- OpenCBI - Open Cooperation and Knowledge for Circular Bio-based Industries OC-2024-1-27495, COST action – European Cooperation in Science and Technology, competiţie internaţională, în curs de evaluare

Cereri de brevet de invenţie – depuse în 2024

- B.C. Serban, O. Buiu, M. Bumbac, C.M. Nicolescu, Senzor cu unde acustice de suprafata pentru monitorizarea umiditatii relative, CBI-OSIM, A00623, 21.10.2024, naţional.

- B.C. Serban, O. Buiu, M. Bumbac, C.M. Nicolescu, Senzor chemirezistiv de etanol, CBI-OSIM, A00644, 30.10.2024.



- B.C. Serban, O. Buiu, M. Bumbac, C.M. Nicolescu, Sensor rezistiv de umiditate, CBI-OSIM, A00622, 21.10.2024.
- B.C. Serban, O. Buiu, M. Bumbac, C.M. Nicolescu, Sensor rezistiv de n-propanol, CBI-OSIM, A00624, 21.10.2024.
- B.C. Serban, O. Buiu, M. Bumbac, C.M. Nicolescu, Sensor chemirezistiv de trimetilamina, CBI-OSIM, A00645, 30.10.2024.

Organizarea sesiunii de comunicări studentești:

- Sesiunea de comunicari a studentilor “Implicațiile științelor în viața de zi cu zi” - 20.06.2024
- Dezbateri „Vrei sa fii profesor! Hai să dezbaterem pe tema asta (Dezbateri între studenți și specialiști în educație)” - 07.06.2024
- Conferința Națională de Chimie, ediția XXXVII, CNCHIM2024 – 25 - 27 septembrie 2024

Recomandările comisiei ARACIS la ultima evaluare.

Includerea în personalul didactic al programului de masterat a unui cadru didactic conducător de doctorat în domeniul Chimie.

- Încurajarea celor mai buni absolvenți de masterat pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare.
- Dotarea continuă cu aparatură modernă a laboratoarelor didactice pentru a evita uzura fizică și morală a celor existente.
- Se recomandă atragerea de candidați din ramura de științe Chimie și Inginerie chimică și de la alte instituții de învățământ superior.
- Actualizarea referințelor bibliografice în toate fișele de disciplină.
- Consultarea periodică a studenților în privința timpului alocat și metodelor de predare și învățare.
- Precizarea în programul Sesiunii de comunicări științifice pentru studenți „Implicațiile științelor în viața de zi cu zi”, a specializării studenților participanți cu lucrările prezentate la această sesiune.
- Încurajarea participării studenților masteranzi la manifestări științifice la care sa participe cu lucrări științifice în care să predomine contribuțiile proprii.

Propuneri de îmbunătățire a calității educației pentru acest program.

Includerea în personalul didactic al programului de masterat a unui cadru didactic conducător de doctorat în domeniul Chimie.

Încurajarea celor mai buni absolvenți de masterat pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare.

Dotarea continuă cu aparatură modernă a laboratoarelor didactice pentru a evita uzura fizică și morală a celor existente.



UNIVERSITATEA “VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI ARTE



Atragerea de candidați din ramura de științe Chimie și Inginerie chimică și de la alte instituții de învățământ superior. Actualizarea referințelor bibliografice în toate fișele de disciplină.

Consultarea periodică a studenților în privința timpului alocat și metodelor de predare și învățare.

Încurajarea participării studenților masteranzi la manifestări științifice la care sa participe cu lucrări științifice organizate și în alte centre universitare în care să predomine contribuțiile proprii.

Aprobat în ședința departamentului din data de

Responsabil de program

Lector univ. dr. Ana - Maria Hossu

Director departament

Lector univ. dr. Georgiana Velicu

Decan

Lector univ. dr. Ana - Maria Hossu