

## Memoriu

cu privire la scoaterea la concurs a postului de **cercetător științific – Chimie, poziția 9, normă întreagă** din Statul de Funcții al Departamentului de Cercetare Științifică în Chimie

### **(1) Necesitatea ocupării postului în contextul derulării și realizării obiectivelor de cercetare din strategia de dezvoltare a structurii de cercetare, respectiv din strategia de cercetare a UVT;**

În cursul anului universitar 2024-2025 solicităm scoaterea la concurs în cadrul Departamentului de Cercetare Științifică în Chimie, Institutul de Cercetări Avansate de Mediu – ICAM, a unui **post de cercetător științific specific domeniului Chimie**.

Scoaterea la concurs a acestui post este în concordanță cu Planul Managerial al Rectorului UVT în mandatul 2020-2024 și obiectivul specific 6 al proiectului ICAM: *angajarea a minim 20 de cercetători noi și transferarea în ICAM a minim 10 cercetători din UVT*. Proiectul ICAM se încadrează în domeniul de specializare inteligentă 3 Energie, mediu și schimbări climatice, subdomeniul 3.2 Mediu și schimbări climatice prin însăși natura sa, răspunzând aproape tuturor strategiilor cu aplicabilitate în domeniu.

Caracterul multidisciplinar al cercetărilor ce se vor desfășura în cadrul ICAM va fi asigurat prin următoarele direcții de acțiune avute în vedere:

- Dezvoltarea unor noi domenii de cercetare în conformitate cu tendințele din cercetarea internațională și cu cerințele economiei naționale și europene, care să prezinte importante valențe economice;
- Dezvoltarea de noi metode, tehnologii și prototipuri care să deservească o comunitate științifică regională multi-disciplinară și integrarea în comunitatea științifică internațională, preocupată de rezolvarea problemelor de mediu;
- Crearea și identificarea convergențelor a trei direcții strategice de cercetare pentru UVT: cercetarea în domeniul științelor exacte (prima arie de cercetare strategică universitară), cercetarea aplicată în domeniul științelor tehnologice și ale mediului (a doua arie de cercetare strategică universitară), cercetarea în domeniul științelor socio – economiei ecologice și transferului de inovare către societate (a treia arie de cercetare strategică universitară), cristalizate pe domeniile majore în care comunitatea academică din această instituție își desfășoară activitatea. Cea de-a doua arie tematică (cercetarea aplicată în domeniul științelor tehnologice ale mediului) reprezintă prioritatea numărul 1 a acestui proiect, deoarece prezintă cele mai multe valențe aplicative, acesta fiind obiectivul de bază al programului;

Pe arii de cercetare, obiectivele specifice sunt următoarele:

1. În aria strategică I – cercetare de bază în domeniul științelor exacte:

- Realizarea unei abordări interdisciplinare la intersecția domeniilor știința mediului – chimie – biologie – geografie – matematica – informatica – economie, îmbinând valențele tuturor acestor domenii în vederea rezolvării problemelor de mediu (poluare, schimbări climatice, energii neconvenționale, recuperare și reciclare deșeuri, etc.);
- Dezvoltarea unor modele matematice existente și elaborarea unor modele matematice noi pentru procese fizice, chimice, biologice, tehnologice și economice și dezvoltare de software specific pentru anumite modele care să fie capabile să permită valorificarea studiilor efectuate în domeniul protecției mediului;

- Dezvoltarea unor modele informatice pentru rezolvarea problemelor complexe bazate pe tehnici ale inteligenței artificiale (sisteme inteligente, soft computing, tehnici hibride. Sisteme multi-agent) și pe calcul paralel și distribuit (HPC, Grid computing, Cloud computing) cu aplicare în probleme de mediu;
  - Fundamentarea metodelor de studiu al nanostructurilor și modelarea unor sisteme dinamice concrete, a unor fenomene de predicție și control care să permită ecoremedierea mediului înconjurător poluat etc.
2. În aria strategică II - cercetarea aplicată în domeniul științelor tehnologice și ale mediului:
- Dezvoltarea de tehnologii de producere a unor materiale cu proprietăți prestabilite sau adaptabile la cerințele tehnologice prin studii de inginerie genetică în domeniul evoluției accelerate;
  - Dezvoltarea de metode de studiu al comportamentului termic al diverselor materiale cu impact asupra mediului;
  - Dezvoltarea de metode de cuantificare a „fragilității” mediului ca urmare a conjuncturilor climatice și antropice;
  - Dezvoltarea de proceduri cu aplicativitate ridicată pentru refacerea mediului ambiant și a peisajului etc..
3. În aria de cercetare strategică III, cercetarea în domeniul economiei ecologice și transferului de inovare către societate:
- Orientarea către client a activității de cercetare – dezvoltare – inovare și dezvoltarea instrumentelor de cercetare utile în managementul strategic al portofoliului de activități de cercetare – dezvoltare – inovare cu caracter aplicativ, orientat preponderent către protecția mediului;
  - Testarea validității practice a rezultatelor cercetării, mai ales în domeniul ecoremedierii mediului înconjurător poluat etc.;

În conformitate cu Regulamentul Cercetării Științifice și Creației Universitare al UVT, Art. 1.5. „Activitatea de cercetare științifică și de creație universitară este o componentă fundamentală a activității personalului academic din UVT. Activitatea individuală de cercetare științifică și creație universitară reprezintă un criteriu fundamental de evaluare a performanței și a prestigiului membrilor comunității academice”

Aceste documente evidențiază necesitatea recrutării și promovării personalului de cercetare, în concordanță cu normele și practica existente în cele mai bune universități și institute de cercetare din țară și străinătate, încadrarea și promovarea exclusiv pe baza criteriilor de calitate propuse pentru fiecare post de cercetare, în concordanță cu Legea Educației Naționale și Carta Universității. Politica de resurse umane este într-o strânsă corelație cu obiectivele de cercetare - inovare ale UVT. Un obiectiv major a fost și rămâne creșterea performanțelor în cercetarea științifică. Luând în considerare gradul crescut de interes al domeniului de cercetare Biologie din ultimii ani precum și necesitatea echilibrării și asigurării viabilității de perspectivă a schemei de personal, considerăm că scoaterea la concurs a postului care face obiectul prezentului memoriu, este oportună și necesară.

## **(2) Valoarea științifică ce se pretinde candidaților;**

Pentru ocuparea unui post de cercetător științific III, pentru domeniul Chimie, candidatul trebuie să îndeplinească standardele minime UVT pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UVT, aliniate standardelor minime care se aplică începând cu anul universitar 2024-2025. **Eligibilitatea unui candidat pentru acest post constă în calitatea de doctor sau doctorand în domeniul Chimie, un număr de minim 2 articole ISI publicate, dintre care candidatul să aibă calitatea de autor principal la minim 1 articole ISI.**

## **(3) Perspectivele postului**

Detalierea și simularea funcționării centrului pe o durată de 10 ani conduce la obținerea unor indicatori de eficiență economico – financiară favorabili (conform Studiului de Fezabilitate). Echipa care va utiliza spațiile de cercetare, adică laboratoarele va fi mixtă, cu cercetători din domeniile

amintite anterior în vederea abordării multi-, inter- și transdisciplinare a activității de cercetare având la bază experiența detinută de echipa, experiența dobândită în laboratoare din străinătate. Locația nou creată prin proiect (construcția ICAM), precum și echipamentele și activele necorporale achiziționate prin proiect vor fi utilizate de cercetătorii UVT și, prin protocoale de colaborare interinstituționale, de alți cercetători ce desfășoară activitate în domeniul schimbărilor climatice și al protecției mediului. Fiecare laborator va avea un responsabil de bună funcționare a laboratorului, dar toate facilitățile achiziționate prin proiect vor fi utilizate în sistem co-sharing, astfel încât atât procesul de cercetare cât și rezultatele cercetării să fie multi-, inter- și transdisciplinare.

Proiectul contribuie la dezvoltarea durabilă a cercetării științifice avansate în UVT, pentru că prevede măsuri de asigurare (1) a resurselor umane (implicarea tinerilor în echipa de cercetare și management, formarea de noi cercetători prin implicarea studenților de toate nivelurile în activități de cercetare științifică, crearea de noi parteneriate cu echipe de cercetare din străinătate), (2) a resurselor economice (abordarea unor subiecte de cercetare care să poată fi transferate rapid în industrie și pentru care piața națională și mondială are cerere ridicată – domeniul biotehnologiilor și crearea de polimeri biodegradabili din resurse regenerabile) și (3) a protecției mediului și folosirii reduse de resurse neregenerabile (prin propunerea de obținere de polimeri biodegradabili din resurse regenerabile care să înlocuiască cât mai mult posibil polimerii obținuți din petrol și care nu sunt biodegradabili).

#### **(4) Numărul posturilor de cercetare existente deja în aceeași specialitate**

În acest moment, există un post de asistent cercetare și două posturi de cercetător științific III în cadrul Departamentului de Cercetare Științifică în Chimie, dintre care unul este cu jumătate de normă (20 ore/săptămână).

#### **(5) Strategia de finanțare a departamentului de cercetare care să dovedească faptul că postul ce urmează a fi scos la concurs poate fi susținut pentru o perioadă de cel puțin 3 ani universitari;**

Universitatea de Vest din Timișoara este instituția care integrează în componenta sa ICAM, urmând să asigure funcționarea și exploatarea Institutului după crearea sa (care coincide cu încetarea finanțării nerambursabile).

Din perspectiva operațională, după încheierea finanțării nerambursabile (destinate doar creării infrastructurii ICAM, acesta va funcționa pe principiul autofinanțării, prin integrarea pe piața cercetării, ceea ce presupune ca managementul centrului să se implice doar în acele activități și să angajeze doar acele cheltuieli pentru care sunt identificate surse certe de finanțare (venituri). Pe baza structurii de cercetare propuse, au fost identificate următoarele surse de finanțare a activităților operaționale:

- venituri din contracte de cercetare cu instituții finanțatoare de profil;
- venituri din transfer tehnologic și know how managerial

#### **(6) Fișa individuală a postului ce urmează a fi scos la concurs, care include descrierea postului, atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs, precum și indicatori de performanță clar definiți și cuantificați;**

##### **Atribuțiile / activitățile aferente postului scos la concurs**

1. Activități de cercetare științifică:

a) Cercetare de bază

b) Elaborare de lucrări științifice

- Publicarea de articole în reviste științifice ISI vizând cercetarea științifică fundamentală sau aplicativă în domeniul CHIMIE sau conex;
- Participarea la conferințe internaționale/ naționale;
- Elaborarea de invenții, inovații, brevete

c) Elaborare proiecte de cercetare

- Colaborare la redactarea unor propuneri de granturi de cercetare științifică din surse de finanțare naționale și internaționale;
  - Participare ca membru în echipa de implementare a unor proiecte ale departamentului;
- e) Elaborare documente necesare desfășurării activității de cercetare
- Suport și consultanță în redactarea de lucrări științifice (peer-review, resurse bibliografice și metodologie etc.);
  - Participarea la organizarea de manifestări științifice;
  - Activități-suport în procesul de cercetare științifică: suport tehnic în vederea redactării rapoartelor de cercetare aferente granturilor de cercetare științifică; suport oferit studenților (nivel licență, master și doctorat), precum și implicarea acestora în proiecte de cercetare.

**Indicatorii de performanță ai postului de cercetător științific, propuși pentru a fi realizați în următorii 3 ani**

| Criteriu | Articole<br>submise<br>per an             | Articole<br>publicate în<br>reviste/vol.c<br>onf per an | Membru<br>echipa<br>proiecte | Propuneri<br>proiectea<br>competitii la<br>care este eligibil | Diseminare per an                                                | Indeplinire<br>criterii pe<br>domeniu per an |
|----------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| CS       | minim 2<br>articole<br>drept co-<br>autor | minim 2<br>articole                                     | minim 1<br>proiect/2ani      | minim 1<br>participare la<br>elaborare/an                     | minim 2 participari la<br>conferinte<br>nationale/internationale | minim 25% din<br>criterii post<br>superior   |

## **FIȘA POSTULUI**

### **personal de cercetare**

Anexă la Contractul Individual de Muncă nr. \_\_\_\_\_

#### **I. DATE PRIVIND IDENTIFICAREA POSTULUI**

1. Numele și prenumele titularului: \_\_\_\_\_
2. Facultate: \_\_\_\_\_
3. Departament: \_\_\_\_\_
4. Denumirea postului: / Cod COR: xxx

#### **II. CONDIȚII SPECIFICE PRIVIND OCUPAREA POSTULUI**

Studii specifice: superioare, conform Legislației și Regulamentului de ocupare a posturilor de cercetare  
Experiență: Regulamentului de ocupare a posturilor de cercetare

#### **III. SFERA RELAȚIILOR ORGANIZAȚIONALE**

Ierarhice:  
subordonat față de: **COORDONATORUL DE DEPARTAMENT**  
superior pentru: -  
Funcționale: cadre didactice, departamentele administrative, organizații  
studentești; 3. Reprezentare: -  
4. Sfera relațională:  
internă - cu cadre didactice, departamentele academice și administrative, organizații  
studentești;  
externă - cu reprezentanți ai organismelor partenere Departamentului/Facultăților/Universității  
de Vest din Timișoara.

#### **IV. OBIECTIVELE SPECIFICE POSTULUI**

Desfășurarea activităților de cercetare și a celor complementare, în concordanță cu misiunea și obiectivele Universității de Vest din Timișoara, urmărindu-se creșterea calității, a rigorii științifice, precum și perfecționarea pregătirii profesionale.

#### **V. ATRIBUȚII, RESPONSABILITĂȚI ȘI SARCINI SPECIFICE POSTULUI**

**Activități de cercetare științifică, de dezvoltare tehnologică, activități de proiectare, de creație artistică potrivit specificului**

I. Activități prevăzute în planul intern

II. Activități în cadrul centrelor de cercetare din cadrul UVT

III. Activități în cadrul centrelor de transfer tehnologic

IV. Elaborarea individuală de inovare sau invenție prevăzute în planul intern

V. Documentare privind oportunitățile de finanțare pentru proiecte de cercetare

VI. Elaborarea tratatelor, a monografiilor și a cărților de specialitate prevăzute în planul intern

#### **VI. ALTE SARCINI ȘI RESPONSABILITĂȚI**

Atribuții pe linie managerială și a celor cu privire la sistemul de control managerial intern, așa cum sunt ele stipulate în reglementările interne ale Universității de Vest din Timișoara în ceea ce privește dezvoltarea sistemului de control intern managerial.

Respectarea prevederilor Cartei, Regulamentelor și celorlalte reglementări interne în vigoare în Universitatea de Vest din Timișoara;

Respectarea obligațiilor privind prevenirea și protecția în domeniul securității și sănătății în muncă, prevenirea și apărarea împotriva incendiilor, așa cum sunt ele stabilite prin legislația din domeniu;

Constituie obligație de serviciu verificarea zilnică (cu excepția concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail;

Participarea, la solicitarea Coordonatorului de Departament la alte activități în interesul instituției;

Răspunde în termen la solicitările de ordin administrativ, punând la dispoziția persoanelor responsabile, documentele, datele și informațiile solicitate, legate de activitățile în care acesta este implicat.

- VII. Verificarea zilnică (cu excepția vacanțelor și a concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail.
- VIII. În temeiul prevederilor art.39. alin. (2), lit.e) din Codul Muncii- republicat și a art.39. din Hotărârea nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, salariatul este obligat să se prezinte la examenele medicale de supraveghere a sănătății la locul de muncă, conform planificării efectuate de către medicul de medicina muncii cu acordul angajatorului.
- IX. Se obligă să respecte secretul de serviciu.
- X. Asigură confidențialitatea datelor personale pe care le prelucreză pe toată durata contractului individual de muncă și după încetarea acestuia, pe termen nelimitat, în conformitate cu prevederile Regulamentului UE 2016/679, a altor dispoziții de drept al Uniunii Europene sau de drept intern, aplicabile.
- XI. Constituie obligație de serviciu și alte sarcini date de șeful ierarhic superior, legate de specificul postului cu respectarea repartizării echitabile a sarcinilor între posturi.
- XII. Realizarea sarcinilor de ordin administrativ reglementate la nivelul universității sau atribuite de șeful ierarhic superior; legate de specificul postului cu respectarea repartizării echitabile a sarcinilor între posturi.

#### **VII. RESPONSABILITĂȚI PRIVIND PROTECȚIA ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ**

- În realizarea sarcinilor de serviciu are obligația de a respecta Normele de Tehnica Securității și Sănătății Muncii și P.S.I.;
- Trebuie să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea șefului ierarhic superior astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă;
- Să utilizeze corect mașinile, aparatura, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace de producție;
- Să utilizeze corect echipamentul individual de protecție acordat și, după utilizare, să îl înapoieze sau să îl pună la locul destinat pentru păstrare;
- Să nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor, și să utilizeze corect aceste dispozitive;
- Să comunice imediat șefului ierarhic superior și/sau lucrătorilor desemnați orice situație de muncă despre care au motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitate și sănătate, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;
- Să aducă la cunoștință șefului ierarhic superior accidente suferite de propria persoană;
- Să coopereze cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerințe dispuse de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari, pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor;
- Să coopereze, atât timp cât este necesar, cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, pentru a permite angajatorului să se asigure că mediul de muncă și condițiile de lucru sunt sigure și fără riscuri pentru securitate și sănătate, în domeniul său de activitate;
- Să își însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;
- Să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari.

#### **VIII. DELEGAREA**

Delegarea atribuțiilor aferente postului se face doar temporar, cu respectarea reglementărilor interne privind redistribuirea sarcinilor de serviciu în caz de absență a unui angajat, cu aprobarea scrisă a Directorului de departament, nominalizându-se persoana înlocuitoare.

#### **IX. EVALUAREA PERFORMANȚELOR**

Performanța se evaluează în concordanță cu indicatorii prevăzuți în strategiile de învățământ și cercetare elaborate la nivel instituțional și cu cei folosiți în evaluările la nivel național, obiectivul de performanță fiind „Bine”.

Activitățile prevăzute la punctul V (A) sunt normate în conformitate cu statele de funcții aprobate, în speță cu poziția aferentă postului ocupat.

Angajatului îi revine obligația să realizeze activitățile prevăzute la punctul V, în conformitate cu clauza art.287, alin . 22 din Legea 1/2011 precum și cu clauza “durata muncii” din contractul individual de muncă, adică suma totală a orelor de muncă, realizată prin cumularea ponderilor activităților, este de 40 ore pe săptămână.

Ponderea individuală a activităților care nu sunt prevăzute în statele de funcții poate varia de la o lună la alta, pontajul/borderoul de prezență fiind verificat și avizat de către directorul de departament.

Nu fac obiectul normării activitățile, inclusiv cele de cercetare științifică, finanțate și angajate pe bază de contract cu alți beneficiari decât Ministerul Educației Naționale, Cercetării Științifice sau instituțiile de învățământ aflate în subordinea sa, sau prevăzute expres în fișele de post aferente altor contracte individuale de muncă încheiate de angajat cu Universitatea de Vest din Timișoara.

**Coordonator Departament**

**Prof.dr.habil. Titus Vlas**

*Semnatura* \_\_\_\_\_

**Director Resurse Umane**

*Semnatura* \_\_\_\_\_

**Director ICAM**

*Semnatura* \_\_\_\_\_

**Titular post**

*Semnatura* \_\_\_\_\_

**Data:**

### (7) Salariul minim de încadrare;

Salariul minim de încadrare pentru postul de cercetător științific este în valoare de 6350 lei, cu luarea în considerare a criteriilor condițiilor de salarizare specifice Universității de Vest din Timișoara.

### (8) Statul de funcții – Departamentul de Cercetare Științifică în Chimie

STAT DE FUNCȚII  
Departamentul de Cercetare Științifică în CHIMIE  
Anul universitar 2024 - 2025

| Nr. crt. | Denumire post             | Nume și prenume                     | Titlu științific | Domeniul de cercetare | Tip activ. | Nr ore/săpt |
|----------|---------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|------------|-------------|
| 1        | Cercetător științific I   | vacant                              | dr.              | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 2        | Cercetător științific I   | vacant                              | dr.              | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 3        | Cercetător științific II  | vacant                              | dr.              | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 4        | Cercetător științific II  | vacant                              | dr.              | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 5        | Cercetător științific III | Segneanu Adina Elena                | dr.              | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 6        | Cercetător științific III | Grădinaru (Mateescu) Mădălina Irina | dr.              | Chimie                | cercetare  | 20          |
| 7        | Cercetător științific III | vacant                              | dr.              | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 8        | Cercetător științific III | vacant                              | dr.              | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 9        | Cercetător științific     | vacant                              | drd. / dr.       | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 10       | Cercetător științific     | vacant                              | drd. / dr.       | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 11       | Cercetător științific     | vacant                              | drd. / dr.       | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 12       | Cercetător științific     | vacant                              | drd. / dr.       | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 13       | Cercetător științific     | vacant                              | drd. / dr.       | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 14       | Asistent de cercetare     | Bradu Ionela Amalia                 | drd. / dr.       | Chimie                | cercetare  | 40          |
| 15       | Asistent de cercetare     | vacant                              | I. / m.          | Chimie                | cercetare  | 40          |

Întocmit,  
Coordonator Departament de Cercetare Științifică în Chimie  
Prof. dr. habil. Titus VLASE