

CURICULUM VITAE

1. **Nume:** LUNGU

2. **Prenume:** NECULAI - CĂTĂLIN

3. **Data și locul nașterii:** 23.06.1958, municipiul Iași, județul Iași.

4. **Cetățenie:** română.

5. **Stare civilă:** căsătorit, fără copii.

6. **Adresa:** Colectivul (Laboratorul) de Chimie Organică și Biochimie, Facultatea (Departamentul) de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Bld. Carol I, nr. 11, corp A, 700506 Iași, România; Tel.: + 40/0232/20.13.46, Fax: +40/0232/20.13.13, Mobil: +40/0747/81.60.06 și +40/0724/05.29.85, e-mail: lunqu@uaic.ro.

7. **Studii:**

Instituția	Liceul "Mihail Sadoveanu" din Iași (actual Național)	Institutul Politehnic « Gh. Asachi » Iași, Facultatea de Tehnologie Chimică, secția Tehnologie chimică organică	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Facultatea de Chimie
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	septembrie 1973 - iunie 1977 (șef de promoție)	(primul admis, în iunie 1977) octombrie 1978 - iulie 1983 (a doua medie din țară, la final)	noiembrie 1991 – iunie 1998
Grade sau diplome obținute	Diploma de bacalaureat	Diploma de Licența în Inginerie chimică	Diploma de doctor în Chimie (Magna cum laude)

(octombrie 1977 – iulie 1978: stagiul militar cu termen redus).

8. **Limbi străine cunoscute:** franceza și engleza (nivel mediu) și germana (nivel inferior).

9. **Alte competențe:**

- **permis de conducere categoria B,**

- **utilizare computer,**

- **curs intensiv** de limba germană, 3 luni, în 1990,

- **specialist în domeniul Securității și Sănătății în Muncă**, curs intensiv în 2010, cu examen de absolvire, prin care s-a obținut Certificatul de absolvire Seria F, Nr. 0309129.

10. **Specializări și calificări:**

- **Burse de cercetare:**

1. La Université des Sciences et Technologies de Lille, Laboratoire de Chimie marine (Compartimentul de analize fizico-chimice marine), din Franța, în noiembrie 1993, la profesorul M. Wartel, pentru specializarea în domeniul cromatografiei de gaze și de lichide cu înaltă presiune, ca și al spectroscopiei de masă.

2. La Université du Littoral „Côte d’Opale”, din Dunkerque, în Franța, în iunie 1997, la Laboratoire de Synthèse Organique et Environnement, la profesorul Gheorghe Surpățeanu, pentru specializarea pe sinteza organică fină din domeniul chimiei mediului și al analizelor fizico-chimice organice.

- **Teza de doctorat:**

Sub îndrumarea profesorului Gheorghe Surpățeanu, în perioada noiembrie 1990 – iunie 1998, elaborat teza de doctorat cu titlul „Sinteza, structura și reactivitatea unor cicloimoniilide”, prezentată, în Catedra de chimie organică a facultății, în noiembrie 1998 și susținută în aprilie 1999, la Universitatea „Al. I. Cuza” Iași.

- **Participare** (și **absolvire**) la „Școala de vară de biotehnologie”, a profesorului J. Montreuil, edițiile: de la a V-a până la a VIII-a, din anii: 1999 – 2002, în Iași.

11. **Studii post-doctorale:**

- **Universitar invitat** pentru cercetare științifică, în anii: 1999, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008 și 2009, câte o lună, iar în anul 2005, 2 luni, la Laboratoire de Synthèse Organique et

Environnement, de la Université du Littoral „Côte d’Opale”, din Dunkerque, în Franța, la profesorul Gheorghe Surpățeanu, unde s-au dezvoltat competențele în categoria sintezelor organice fine, din domeniul chimiei mediului și a analizelor fizico-chimice organice (GC-MS, HPLC, LC, UV-VIS, FT-IR, RMN, MS, EA, XR), precum și în domeniul modelării moleculare a compușilor din aceeași categorie.

12. Experiența profesională:

Perioada: de la(luna, anul) până la(luna, anul)	august 1983 – aprilie 1986	aprilie 1986 – decembrie 1989	decembrie 1989 – (mai)octombrie 1990	octombrie 1990 -prezent
Locul:	Iași	Iași	Iași	Iași
Instituția:	Combinatul de Fibre Sintetice „TEROM”	Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Institutul Politehnic « Gh. Asachi », Facultatea de Tehnologie Chimică	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Facultatea de Chimie
Funcția:	inginer chimist tehnolog stagiar	inginer chimist cercetător (1 an), cercetător științific	asistent universitar (suplinitor) titular	asistent universitar, 1990 – 1995; lector universitar (suplinitor), din (1995)1996 – 2008, conferențiar universitar, din 2008 până în prezent
Descriere:	șef de formație de lucru în secția de producție	rezolvarea problemelor tehnice prin cercetare aplicată și cercetare în domeniul fundamentale	lucrări de laborator de tehnologie chimică pentru studenții chimiști și de la alte facultăți	biotehnologie, tehnologii enzimatice, chimie macromoleculară, medicamente de bio- și semisinteză, procese enzimatică in mediu și alimentație, curs și laborator

13. Locul de muncă actual și funcția: Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Facultatea de Chimie, Departamentul de chimie, **conferențiar universitar**, actualmente liderul grupei sindicale din Facultatea de Chimie și președinte al Consiliului de conducere al Sindicatului „UNIO” de la Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, precum și membru în Biroul Executiv și vicepreședinte al Federației Naționale Sindicale „Alma Mater”.

14. Vechimea la locul de muncă actual: 27 ani.

15. Activitatea didactică:

- Laboratoare și seminarii:

Aducerea instalațiilor din laboratorul de tehnologie chimică la standardele didactice corespunzătoare, împreună cu modernizarea lucrărilor de laborator și a seminariilor corespunzătoare, precum și adăugarea altora noi.

- Discipline restructurate:

Cursul și laboratorul de „Chimie macromoleculară” transformate conform noilor proceduri din învățământul universitar (Modelul Bologna), prin diversificarea, dar și esențializarea cunoștințelor.

- Discipline noi:

1. Cursul, laboratorul și seminarul disciplinei „Bazele proceselor biotehnologice”, primul curs de biotehnologie din facultate, transformat și restructurat de mai multe ori (extragerea unor părți din acesta, pentru alte discipline de natură biotehnologică, apărute ulterior).

2. Cursul, laboratorul și seminarul disciplinei „Tehnologii enzimatică”, susținute la Secția de Master - Enzimologie și biotehnologie, atât în modul francez, cât și în acela român, în diversele etape ale transformărilor structurii facultății.

3. Cursul, laboratorul și seminarul disciplinei „Medicamente de biosinteză cu schelet heterociclic”, susținute la Secția de Master – Chimia și biochimia compușilor heterociclici, atât după procedura clasică, cât și în modelul Bologna.

4. Cursul, laboratorul și seminarul disciplinei „Medicamente de bio- și semisinteză”, susținute la Secția de Master – Chimia produselor cosmetice și farmaceutice, pentru modelul Bologna.

5. Cursul, laboratorul și seminarul disciplinei „Procese enzimatică în mediu și alimentație”, susținute la Secția de Master – Chimia mediului și siguranță alimentară, pentru modelul Bologna.

6. Cursul, laboratorul și seminarul disciplinei facultative „Știința securității muncii”, susținute la Secțiile de Licență Chimie și Biochimie Tehnologică, anii terminali, pentru modelul Bologna.

- Cărți pentru studenți:

1. MIHĂILĂ, GH.; LUNGU, N. C.: „Lucrări practice de tehnologie chimică generală - Operații unitare”, Editura Universității “Al. I. Cuza”, Iași, 1993, 111 pg.

2. LUNGU, N. C.: “Fundamente ale biindustrii – Bioprocesele la scară mare (Baze ale proceselor biotehnologice)”, (Editura) Performantica, ISBN : 978-973-730-478-0, Iași, 2008, (138+5) pg.

16. Domenii de cercetare:

1. *Sinteze chimice organice heterociclice și macromoleculare și caracterizarea compușilor obținuți, prin metodele de analiză fizico-chimică organică și modelare moleculară.*

2. *Studii și monitorizări asupra culturilor de drojdii („Saccharomyces cerevisiae”), în condiții de micropilot de laborator.*

3. *Studii asupra efectelor biocatalitice ale unei penicilinaze inhibate asupra degradării penicilinei G, reprezentanta clasei antibioticelor β-lactamice, în mediul apos.*

- Preocupările de cercetare și publicare:

1a. sinteze și caracterizări de polimeri cu structuri heterociclice (parabanice);

1b. sinteze și caracterizări de cicloimoniu-ilide (triazoliu-ilide);

1c. sinteze și caracterizări de senzori și captori de compuși organici volatili (poluanți), pe bază de β-ciclodextrine funcționalizate cu ajutorul unor bipiridiliu-ilide și prin includerea acestora în structura unor polimeri (poliuretani);

2a. căutarea condițiilor optime de cultivare, pe diverse substraturi zaharoase, pentru drojdia „Saccharomyces cerevisiae”, în vederea maximizării productivității în bio-etanol;

3a. modelarea efectelor biocatalitice diminuate ale unei penicilinaze inhibate asupra antibioticelor β-lactamice, prin reprezentantul clasei, penicilina G.

17. Experiență de cercetare:

- Utilizarea aparaturii de laborator și de producție la scară medie și mare, clasice dar și neconvenționale, la sinteza și separarea-purificarea compușilor organici și macromoleculari.

- Utilizarea metodelor de analiză chimică, dar, mai ales, fizico-chimică organică, la caracterizarea compușilor organici și macromoleculari: GC-MS, LC, HPLC, UV-VIS, FT-IR, RMN, MS, EA, XR.

- Utilizarea diferitelor tipuri de software, atât pentru prelucrarea datelor experimentale și analitice, cât și pentru modelarea moleculară a compușilor studiați.

18. Lucrări științifice:

- Articole publicate: 42+1:

- *Lucrări în reviste de specialitate din străinătate cu factor de impact: 10 (1 – ultimii 5 ani).*

- *Lucrări în reviste din țară cu indice de impact, recunoscute de CNCSIS: 21 (17 – ultimii 5 ani).*

- *Lucrări în reviste din țară fără indice de impact, recunoscute de CNCSIS: 6.*

- *Studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, din țară (cu ISBN sau ISSN): 5.*

- *Brevet de invenție: 1.*

- Lucrări comunicate la manifestări științifice: 37:

- *Publicații în volumele (fără ISBN) editate la manifestări științifice din țară: 3.*

- *Lucrare susținută la o manifestare internațională din R. Moldova: 1.*

- *Lucrare susținută la “Al XX-lea Congres mondial de Securitate și Sănătate în Muncă (XX World Congress on Safety and Health at Work, 24-27 august 2014)” din Germania, de la Frankfurt am Mein: 1.*

- *Lucrări susținute la manifestări științifice, simpozioane și congrese din țară: 32.*

- Coeficient de impact individual: h-index(Scopus): 7.

19. Citări în reviste cu factor de impact: peste 150.

20. Membru al asociațiilor profesionale: Membru al Societății de Chimie din România

21. Proiecte de cercetare naționale/internaționale:

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada: De la..până la...
SINTEZE DE AZAHETEROCICLURI (INTERMEDIARI PENTRU MEDICAMENTE, COLORANȚI, SEMICONDUCTORI ȘI CONDUCTORI ORGANICI, CRISTALE LICHIDE) nr. 14/1843 din 25.03.1992	colaborator	Contract de cercetare științifică cu Departamentul Științei - MIS , pentru 2 ani
CONVENȚIE (CONTRACT) DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎNCHEIAT ÎNTRE LABORATOIRE DE SYNTHÈSE ORGANIQUE ET ENVIRONNEMENT, LSOE – EA 2599 AL UNIVERSITÉ DU LITTORAL „CÔTE D’OPALE” DIN DUNKERQUE FRANȚA ȘI UNIVERSITATEA „AL. I. CUZA” IAȘI (1500 EURO) nr. 16745/26.09.2007	Responsabil pt. partea română (Director de contract)	01/09/2007 – 31/08/2008
TEHNOLOGIE NOUĂ DE SEPARARE A URANIULUI PRIN EXTRACȚIE CU SOLVENȚI, ÎN CÂMP DE ULTRASUNETE, CU IMPACT BENEFIC ASUPRA REDUCERII CONTAMINĂRII CU URANIU A AREALULUI ÎNCONJURĂTOR – UEXUS (186000 LEI) nr. 21074.2/14.09.2007	colaborator	Programul 4 - parteneriat în domenii prioritare, 3 ani
CERCETĂRI PRIVIND UTILIZAREA BARIERELOR REACTIVE LA TRATAREA APELOR REZIDUALE REZULTATE DE LA UZINELE DE PROCESARE A MINERURILOR URANIFERE – URTECH (190000 LEI) nr. 31093.2/14.09.2007	colaborator	Programul 4 - parteneriat în domenii prioritare, 3 ani
INVESTIGAREA, MONITORIZAREA ȘI DECONTAMINAREA CHIMICĂ ȘI (MICRO-)BOLOGICĂ A POLUANȚILOR ORGANICI MAJORI DE TIPUL DINITRO-FENOL-DERIVAȚILOR DIN MEDIUL AMBIANT – BIONITROFEN CNMP (PC 2746), nr. 31017/14.09.2007	colaborator	Programul 4 - parteneriat în domenii prioritare, 3 ani
UTILIZAREA MICROUNDELOR ȘI ULTRASUNETELOR CA METODE NECONVENȚIONALE ÎN CHIMIA ORGANICĂ (110000 LEI) GRANT A – CNCSIS, cod 1155	colaborator	2006 – 2008
NANOSTRUCTURI MACROCICLICE DE TIP CORONAND PRIN METODE CONVENȚIONALE ȘI NECONVENȚIONALE (MICROUNDE ȘI ULTRASUNETE) (800000 LEI) GRANT CEEX – MEC-MATNANTEC, nr. 36/2005	colaborator	2005 – 2008
FAILITAREA INSERTIEI PE PIATA MUNCII A VIITORILOR ABSOLVENȚI DE CHIMIE GRANT POSDRU/161/2.1/G/141661 (2166500LEI)	colaborator	2014 – 2015

22. Membru în Comisii de doctorat, în calitate de referent oficial, pentru examinarea și susținerea publică a tezelor de doctorat: 4.

23. Membru în Comisii pentru efectuarea inspecțiilor speciale și susținerea lucrărilor metodico-științifice de gradul I: 15:

- în calitate de președinte al comisiei: 9,

- în calitate de conducător științific: 6.

Data completării:

20/07/2016

Semnătura,

Conf. univ. ing. dr. chim. Neculai-Cătălin LUNGU