



## Florin Adrian Albotă

**Data nașterii:** 27/02/1989 | **Gen:** Masculin | **Număr de telefon:**

(+40) 741211865 (Număr de telefon mobil) | **E-mail:** [florin.albota@nipne.ro](mailto:florin.albota@nipne.ro) |

**Adresă:** Strada Solstițiului, nr. 35, et. 1, Apt. 9, 077160, Popești-Leordeni, România (Acasă)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/03/2024 – ÎN CURS Magurele, România

#### INGINER DEZVOLTARE TEHNOLOGICA II INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA SI INGINERIE NUCLEARA "HORIA HULUBEI"

Chimist analist (achiziție, procesare, interpretare și raportare a datelor experimentale

- Activități de dezvoltare (fluxuri de testare și teme de cercetare specifice profilului departamentului de iradiere tehnologică IRASM – IOSIN Instalatia de Iradiere cu Scopuri Multiple și al institutului în cadrul unor echipe multidisciplinare);
- Responsabil de menținerea trasabilității și înregistrărilor în conformitate legislația în vigoare.
- Supervizează producerea loturilor de dozimetre ECB (etanol-clorbenzen); suport pentru activitățile de dozimetrie la iradiatorul gamma IRASM - IOSIN Instalatia de Iradiere cu Scopuri Multiple;
- Aplicații în domenii precum calificarea materialelor la iradiere, fizica sau chimia proceselor de interacție a radiațiilor ionizante cu materia; geochimie; arheometrie; criminalistica nucleară;
- Efectuarea de studii multidisciplinare utilizând infrastructura LIFC și tehnologiile de iradiere.
- Dezvoltarea fluxurilor tehnologice pentru fabricarea de noi materiale / produse cu proprietăți îmbunătățite, utilizând atât tehnologii clasice sau de iradiere;
- Caracterizarea probelor de mediu și validarea aplicațiilor de mediu; pentru tratamentul cu radiații;
- Caracterizare de materiale nucleare prin spectrometrie de masă ICP-MS;
- Coordonare operare instalație pilot de impregnare pentru consolidarea obiectelor de patrimoniu cultural prin radiopolimerizare și pregătirea probelor pentru iradiere cu radiații ionizante; Activități suport în exploatarea IOSIN IRASM
- Elaborează și revizuieste metode, proceduri de lucru, instrucțiuni de lucru și protocoale;
- Elaborare și revizie metode, proceduri de lucru, instrucțiuni de lucru și protocoale,
- Elaborează documentații pentru achiziții publice pentru materiale și echipamente necesare în cadrul proiectelor CDI.
- Participa la instructajele de instalare / punere în funcțiune / operare / validare periodică / etalonare / verificare pentru echipamentele analitice și de prepararea probelor din laborator;
- Din 2024 responsabil CRP - IAEA: regional project RER7016 "Enhancing Coastal Management, Including Monitoring of Microplastics".

01/04/2021 – ÎN CURS Magurele, România

#### CERCETATOR STIINTIFIC III INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA SI INGINERIE NUCLEARA "HORIA HULUBEI"

Chimist analist (achiziție, procesare, interpretare și raportare a datelor experimentale

- activități de dezvoltare (fluxuri de lucru / proceduri / cerințe tehnice / validare de metoda) în cadrul Laboratorului de Incercări Fizico-Chimice (LIFC-IRASM);
- Responsabil de menținerea trasabilității și înregistrărilor în conformitate legislația în vigoare.
- Activitate suport pentru dozimetria industrială; prepararea și manipularea probelor pentru iradiere; preparare dozimetre ECB.
- Efectuarea testelor de calificare la iradiere pentru diverse materiale;
- Efectuarea de studii multidisciplinare utilizând infrastructura LIFC și tehnologiile de iradiere.
- Dezvoltarea fluxurilor tehnologice pentru fabricarea de noi materiale / produse cu proprietăți îmbunătățite, utilizând atât tehnologii clasice sau de iradiere;
- Caracterizarea probelor de mediu și validarea aplicațiilor de mediu pentru tratamentul cu radiații;
- Caracterizare de materiale nucleare prin spectrometrie de masă ICP-MS;

■ Operarea unei instalatii pilot de impregnare pentru consolidarea unor artefacte de patrimoniu cultural prin radiopolimerizare;

01/11/2020 – 30/03/2021 Magurele, România

**CERCETATOR STIINTIFIC** INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA SI INGINERIE NUCLEARA "HORIA HULUBEI"

---

Chimist analist (achizitie, procesare, interpretare si raportare a datelor experimentale

■ activitati de dezvoltare (fluxuri de lucru / proceduri / cerinte tehnice /validare de metoda) in cadrul Laboratorului de Incercari Fizico-Chimice (LIFC-IRASM);

■ Responsabil de menținerea trasabilității și înregistrărilor în conformitate legislația în vigoare.

■ Activitate suport pentru dozimetria industrială; prepararea și manipularea probelor pentru iradiere; preparare dozimetre ECB.

■ Efectuarea testelor de calificare la iradiere pentru diverse materiale;

■ Efectuarea de studii multidisciplinare utilizand infrastructura LIFC și tehnologiile de iradiere.

■ Dezvoltarea fluxurilor tehnologice pentru fabricarea de noi materiale / produse cu proprietati imbunatatite, utilizand atat tehnologii clasice sau de iradiere;

■ Caracterizarea probelor de mediu și validarea aplicațiilor de mediu pentru tratamentul cu radiații;

-Caracterizare de materiale nucleare prin spectrometrie de masa ICP-MS;

■ Operarea unei instalatii pilot de impregnare pentru consolidarea unor artefacte de patrimoniu cultural prin radiopolimerizare;

01/11/2017 – 30/10/2020 Magurele, România

**INGINER CHIMIST** INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA SI INGINERIE NUCLEARA "HORIA HULUBEI"

---

Chimist analist (achizitie, procesare, interpretare si raportare a datelor experimentale

■ activitati de dezvoltare (fluxuri de lucru / proceduri / cerinte tehnice /validare de metoda) in cadrul Laboratorului de Incercari Fizico-Chimice (LIFC-IRASM);

■ Responsabil de menținerea trasabilității și înregistrărilor în conformitate legislația în vigoare.

■ Activitate suport pentru dozimetria industrială; prepararea și manipularea probelor pentru iradiere; preparare dozimetre ECB.

■ Efectuarea testelor de calificare la iradiere pentru diverse materiale;

■ Efectuarea de studii multidisciplinare utilizand infrastructura LIFC și tehnologiile de iradiere.

■ Dezvoltarea fluxurilor tehnologice pentru fabricarea de noi materiale / produse cu proprietati imbunatatite, utilizand atat tehnologii clasice sau de iradiere;

■ Caracterizarea probelor de mediu și validarea aplicațiilor de mediu pentru tratamentul cu radiații;

-Caracterizare de materiale nucleare prin spectrometrie de masa ICP-MS;

■ Operarea unei instalatii pilot de impregnare pentru consolidarea unor artefacte de patrimoniu cultural prin radiopolimerizare;

01/11/2016 – 30/09/2017 Bucuresti, România

**ASISTENT CERCETARE STIINTIFICA** UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCURESTI, FACULTATEA DE CHIMIE INDUSTRIALA SI STIINTA MATERIALOR

---

Sinteza in Chimia Organica;

Chimie alimentara;

Redactarea si scrierea de articole stiintifice.

27/02/2014 – 27/05/2014 Montpellier, Franța

**STUDENT STAGIAR CERCETARE** INSTITUT EUROPEEN DES MEMBRANES, UNIVERSITÉ MONTPELLIER II, PLACE EUGÈNE BATAILLON – CASE COURRIER

---

Sinteza Chimie Organica;

Chimie Supramoleculara;

Analiza instrumentala in chimia organica, RMN, IR, Difractie de raze X pe monocristal, GCMS.

01/02/2012 – 31/12/2017 Bucuresti, România

**ASISTENT CERCETARE STIINTIFICA** CENTRUL DE CHIMIE ORGANICA "C.D. NENITESCU", ACADEMIA ROMANA, ROMANIA, BUCURESTI, SPL. INDEPENDENTE

---

Sinteza Chimie Organica;  
Redactarea si scrierea articolelor stiintifice;  
Analiza instrumentala in chimia organica, RMN, IR, Difractie de raze X pe monocristal.

10/07/2009 – 31/01/2012 Bucharest, România

**STUDENT STAGIAR CERCETARE** CENTRUL DE CHIMIE ORGANICA "C.D. NENITESCU", ACADEMIA ROMANA, ROMANIA, BUCURESTI, SPL. INDEPENDENTE

---

Sinteza in Chimia Organica.  
Redactarea si scrierea articolelor stiintifice;  
Analiza instrumentala in chimia organica, RMN, IR, Difractie de raze X pe monocristal.

## ● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

---

01/10/2014 – 20/06/2019 Bucuresti, România

**DOCTORAT** Universitatea Politehnica Bucuresti, Scoala Doctorala a Facultatii de Chimie Industriala si Stiinta

---

Sinteza in Chimie Organica;  
Chimia N-ilidelor;  
Chimia N-heterociclicilor;  
Cicloaditii 1,3-dipolare;  
Reactii Chicibabin;  
Redactarea si scrierea articolelor stiintifice;  
Analiza instrumentala in chimia organica, RMN, IR, Difractie de raze X pe monocristal.

01/10/2012 – 30/09/2014 Bucuresti, România

**MASTER** Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Industriala si Stiinta Materialor

---

Specializare: Produse Farmaceutice si Cosmetice;  
Cursuri:  
Reactii in faza solida; Cromatografie; Metode spectrale; Retrosinteza; Toxicologie; Sinteza de Medicamente; Pharmacodinamie; Reguli de buna practica in dezvoltarea, analiza, conditionarea si comercializarea produselor farmaceutice.

01/10/2008 – 30/09/2012 Bucharest, România

**INGINER CHIMIST** Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Industriala si Stiinta Materialor

---

Specializare: Chimia si Ingineria Sistemelor Organice Petrochimice si Carbochimice.  
Analiza matematica, Algebră liniară, Fizică, Chimie organică, Chimie analitică, Chimie fizică, Operații unitate, Petrochimie, Tehnologie chimică organică.

## ● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

---

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehenșiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	C2	C2	C2	C2	C2
<b>FRANCEZĂ</b>	C1	C1	B1	B1	B1

---

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

---

### PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

### COMPETENȚE ORGANIZATORICE

**Competențe organizatorice** Membru in comitetul de organizare "Cum se face", oct. 2011- Concurs national pentru elevi de liceu, unde acestia au avut oportunitatea sa prezinte experimente stiintifice interesante;

Membru in comitetul de organizare al Concursului national de chimie "C.D. Nenitescu" la editiile 2008, aprilie si noiembrie 2010 precum si 2011 gazduit de Universitatea Politehnica Bucuresti;

Membru in comitetul de organizare ChemEx 2009, 2010 si 2011 - Proiect de schimb de experienta intre studentii facultatilor de Inginerie chimica din Romania;

Membru la comitetului de organizare al evenimentului "Studenti pentru elevi" 2009 si 2010- proiect care a permis elevilor de liceu in an terminal sa viziteze si sa aiba o parere generala despre facultate inainte de admitere;

2009 - Membru in comitetul de organizare al Intalnirii Nationale a Societatii de Chimie din Romania;

2009-2012 Trezorier al Sectiei Tinerilor Chimisti din cadrul Societatii de Chimie din Romania, Sucursala Bucuresti.

2010 - Membru al comitetului de organizare al Conferintei Balcanice de Chimie ICOSECS 7

Munca în echipă și calitățile de conducere dobândite în timpul diferitelor proiecte și activități în timpul facultatii.

### COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

**Competențe de comunicare și interpersonale** Bune abilități de comunicare dobândite prin participarea la mai multe conferințe și comunicări științifice.

### COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

#### Competențe dobândite la locul de muncă

---

Capacitate bună de adaptare la un mediu nou și capacitatea de a lucra cu persoane diferite. Capabil să lucreze sub presiune.

#### Cursuri

---

"*Protectie Radiologica in Practici cu Surse de Radiatii Ionizante*" nivel 1 efectual la Centrul de Pregatire si Specializare in Domeniul Nuclear - **2018**

"*Introducere in Fizica Nucleara si Fizica Particulelor Elementare*" efectual la Centrul de Pregatire si Specializare in Domeniul Nuclear - **2018**

"Curs de Auditor intern" ce permite desfășurarea de audituri interne conform cerințelor ISO 19011:2018 pentru standardele: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS, ISO 13485, ISO 11137, ISO 15378, IFS, BRC, organizat de DQS Romania, 12-13 februarie **2019**.

"*Nuclear forensics - General aspects*" efectuat pe platforma on-line la Centrul de Pregatire si Specializare in Domeniul Nuclear - **2020**

"*Training Course on Data Quality Assurance in Stable Isotope Laboratories*" online, 22-24 Noiembrie **2022** organizat de IAEA.

#### Conferinte

---

##### Conferinte si premii

##### Conferinte Internationale:

*Age and Elemental Impurities Determination in Nuclear Materials by Single Quadrupole ICP-MS*

**Serban, A.E.; Albota, F.\*; Ionuz, E.; Tuta, C.; Apostol, A.; Virgolici, M.;**

*RANC 3rd International Conference on Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Budapest, Hungary, 7-12 May 2023*

*Prospects for Application of Radiation Processing for Environmental Applications in Romania*

**Florin ALBOTA**

*Regional Workshop on Radiation Processing for Environmental Applications, Turkish Energy and Nuclear and Mineral Research Agency (TENMAK) and IAEA, 16-22 October 2022*

*CMX-7: Demonstrating power of NF*

## **Florin ALBOTA**

*ITWG – CMX 7 Data Review Meeting, Prague, Czech Republic, 10-15 October, 2022*

*VALIDATION OF THE CHEMICAL PROTOCOL FOR THE DETERMINATION OF LANTHANIDES ELEMENTAL IMPURITIES IN URANIUM OXIDES*

**Serban, A.E.; Albota, F.A.; Ionuz, E.; Tuta, C.; Fugaru, V.; Virgolici, M.**

*International Conference on Development and Applications on Nuclear Tehnology, Warsaw, 4-7 October, 2020*

*Status of radiation processing in Romania*

**Albota, F.**

*IAEA - RER1019- Scientific Visit (SV) on Electron Beam Facilities and Technologies at Institute of Nuclear Chemistry and Technology (INCT), Warsaw, Poland, October 14-18, 2019*

*PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF LYOPHILIZED COLLAGENIC FORMS STERILIZED WITH GAMMA RADIATION*

**V. Moise, S. Vasilca, A. Baltac, C. Pintilie, M. Virgolici, M. Cutrubinis, C. Kamerzan, D. Dragan, F. Albota, S. Maier**

*14th Tihany Symposium on Radiation Chemistry, 2019*

*PHYSICO-CHEMICAL STUDIES OF HIGHLY DEGRADED CULTURAL HERITAGE WOOD CONSOLIDATED THROUGH GAMMA IRRADIATION*

**F. Albota, S. Vasilca, E. Pincu, P. Oancea, A. Raducan, I. Stanculescu.**

*14th Tihany Symposium on Radiation Chemistry, 2019*

*Prospects for Application of Radiation Processing for Environmental Protection in Romania*

**F. Albota**

*IAEA - RER1019 Regional Workshop on the Advantages, Prospects and Potential Applications of Radiation Processing for Environmental Protection, 2018 Centre for Energy Research (CER), Hungarian Academy of Sciences (HAS), Budapest, Hungary, June 10-16, 2018*

*17th blue Danube symposium on heterocyclic chemistry, Linz, Austria, 30 august – 2 septembrie 2017 (poster).*

*13th May 2016 Syposium of American Chemical Society on Campus, organizat de filiala American Chemical Society-Romania. (Prezentare Orala)*

*OLTCHIM Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania 2016- poster*

*19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering" Sibiu, Romania – poster*

*OLTCHIM Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania 2012- poster*

*ICOSECS 7 Bucharest, Romania 2010- poster*

*NANO 2010 Rome , Italy 2010 – poster*

*BIOMED 2010 Bucharest , Romania 2010 - poster*

*Students for Students , Cluj-Napoca , Romania 2010 - prezentare orala*

*Students for Students , Cluj-Napoca , Romania 2009 - Prezentare orala*

## **ALTE COMPETENȚE**

### **Alte competențe**

---

#### **Premii:**

Premiul I la Sesiunea de Comunicari Stiintifice Sectia "Chimie Organica" Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor " 2012

Premiul I la Sesiunea de Comunicari Stiintifice Sectia "Chimie Organica" Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor " 2011

Mentiune la Sesiunea de Comunicari Stiintifice Sectia "Chimie Organica" Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor " 2010

Premiu Special Sesiunea de Comunicari Stiintifice Sectia "Chimie Anorganica" Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor " 2010

Premiu III Sesiunea de Comunicari Stiintifice Sectia "Chimie Anorganica" Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor " 2009

Mentiune la Concursul Profesional de Chimie Analitica si Chimie Anorganica " Petru Spacu" gazduit de Universitatea politehnica Bucuresti 2009

2003-2008 Premii si Mentii la Olimpiadele Nationale si Concursuri nationale de Matematica, Fizica si Chimie

# LISTA DE PUBLICATII STIINTIFICE REPREZENTATIVE

## Lista de publicatii stiintifice

---

### 1. LGYSB:Nd - high-performance lasing in the near-infrared region

Broasca, A.; Greculeasa, M.; Voicu, F.; HAU, S.; Gheorghe, C.; Croitoru, G.; Pavel, N.; Stanciu, G.; Petris, A.; Gheorghe, P.; Albota, F.; Serban, A.; Gheorghe, L.  
*J. Am. Chem. Soc.* **2024**, DOI: 10.1021/jacs.3c12371

### 2. 1,3-Dipolar cycloaddition between acetylenic dipolarophiles and sydnone-N-ylides as bis(1,3-dipoles)

Albota, F.; Draghici, C.; Caira, M. R.; Dumitrascu, F. *Tetrahedron* **2015**, *71*, 9095–9100.

### 3. Sydnone C-4 heteroarylation with an indolizine ring via Chichibabin indolizine synthesis

Albota, F.; Caira, M. R.; Draghici, C.; Dumitrascu, F.; Dumitrescu, D. *Beilstein J. Org. Chem.* **2016**, *12*, 2503–2510.

### 4. The state of art in sydnones chemistry and applications

Albota, F.; Stanescu, M.D. *Rev. Roum. Chim.* **2017**, *62* (10), 711-734.

### 5. Validation of in-house procedure for monitoring rare earth elements and lead elemental impurities in uranium materials

A. Serban, F. Albota, M. Virgolici, E. Ionuz, C.S. Tuta, I. Stanciu, V. Fugaru, O. Sima, *J. Radioanal. Nucl. Chem.*, **2021**, published online 15 August 2021, doi.org/10.1007/s10967-021-07926-2.

### 7. Nanocomposite Hydrogel Films Based on Sequential Interpenetrating Polymeric Networks as Drug Delivery Platforms

Rusen, E.; Toader, G.; Podaru, A.; Diacon, A.; Mocanu, A.; Brincoveanu, O.; Alexandru, M.; Zorila, F.L.; Bacalum, M.; Gavrilă, A.-M.; Albota, F.; Trica, B.; Rotariu, T.; Ionita, M.; Istrate, M.  
*Polymers*, **2023**, *15*, 3176.

### 8. Age, Isotopic Ratio and Elemental Impurities Determination in Nuclear Materials by Single Quadrupole ICP-MS

Serban, A.; Albota, F.\* Ionuz, E.; Tuta, C.S.; Virgolici, M.  
*J. Radioanal. Nucl. Chem.*, **2023**, 10.1007/s10967-023-09189-5 - published online

### 9.E-BEAM SIMULATION FOR CULTURAL HERITAGE CELLULOSIC MATERIALS PRESERVATION AT IRASM

CAPRARU, O.; ALBOTA, F.\* VIRGOLICI, M.; NEGUT, D.; MOISE, V.  
*Romanian Reports in Physics*, **2023**, *75*, 801.

---