

## INFORMAȚII PERSONALE



## Aurel Tăbăcaru

📍 Mihai Eminescu 146, 800390 Galați (România)

☎ (+40) 751 36 38 96

✉ aurel.tabacaru@ugal.ro

💬 Skype aurel.tabacaru

Sexul Masculin | Data nașterii 02/02/1984 | Naționalitatea română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2016–Prezent

**Lector universitar doctor chimist**

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Galați (România)

- Activități didactice de predare curs, seminar, și laborator (Chimie generală și anorganică, Chimia metalelor, Chimie fizică și coloidală).

- Activități de cercetare

01/10/2014–30/09/2016

**Asistent universitar doctor chimist**

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Științe și Mediu, Galați (România)

Activități didactice de seminar și laborator la următoarele discipline: Chimie anorganică și analitică, analize fizico-chimice; Chimia nemetalelor; Chimia metalelor (I și II); Chimie Coordinativă; Chimie Fizică și Coloidală

08/04/2014–07/12/2015

**Cercetător postdoctoral**

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie, Galați (România)

Proiect "Excelență în cercetare prin burse doctorale și postdoctorale (ExcelDOC)", POSDRU/159/1.5/S/132397.

Titlul temei de cercetare postdoctorală: *Materiale fotoluminiscente hibride pe bază de ZnO pentru aplicații optoelectronice*

09/09/2013–31/08/2014

**Cercetător**

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie, Galați (România)

Proiect "Printable Organic-Inorganic Transparent Semiconductor Devices" - FP7/ 263042/2011/ POINTS.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

05/03/2010–05/03/2013

**Doctorat în Chimie**

Nivelul 6 CEC

Universită degli Studi di Camerino, Camerino (Italia)

Chimie Coordinativă, Chimia Materialelor, Chimie Metalosupramoleculară

01/10/2008–30/06/2010

**Master: Analize Fizico-Chimice în Știința Materialelor și Mediu**

Nivelul 5 CEC

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Științe și Mediu, Galați (România)

Poluare fizică; Metode de analiză și control; Analiză structurală și nanotehnologii; Proprietăți magnetice ale materialelor; Tehnici ultrasonore de analiză și control/Diagnoza și analiza zgomotelor și vibrațiilor; Metode electrice și magnetice de analiză și control; Tehnici avansate în medicină și biologie; Metode optice și spectroscopice de analiză și control/Chemometrie; Poluare atmosferică; Variabilitate climatică; Modelarea câmpurilor fizice și aplicații.

01/10/2004–30/06/2008

### Licență: Fizică-Chimie

Nivelul 4 CEC

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Științe și Mediu, Galați (România)

Fizică: mecanică și acustică; termodinamică și fizică statistică; fizică moleculară și caldură; electromagnetism; electrodinamica; fizică atomică și nucleară; optică; spectroscopie; fizică electronică.

Chimie: chimie generală și anorganică; chimie organică; chimie analitică și instrumentală; chimie-fizică (termodinamică, cinetică, electrochimie, coloizi); chimia nemetalelor; chimia metalelor; biochimie; poluarea și protecția mediului.

01/10/2004–30/06/2008

### Certificat de absolvire al modulului psiho-pedagogic

Nivelul 4 CEC

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic, Galați (România)

Psihologia educației; pedagogie; sociologia educației; didactica fizicii; didactica chimiei; practică pedagogică în fizică și chimie; instruire asistată pe calculator.

15/09/2000–30/06/2004

### Diploma de Bacalaureat

Nivelul 3 CEC

Liceul Teoretic "Emil Racoviță", Galați (România)

Științele naturii

## COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	B2	B2	B1	B2	B2
italiană	C1	C1	C1	C1	C1

Atestat de limbă italiană, nivel CELI 4 - C1, eliberat de Centro Valutazione Certificazioni Linguistiche, Università per Stranieri Perugia

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat  
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- Bun spirit de echipă și bună abilitate de adaptare la medii multiculturale, dobândite prin experiențe de studiu și cercetare în străinătate.

- Bună capacitate de comunicare, dobândită prin experiențe în participarea la diferite seminarii, conferințe și workshop-uri.

Competențe organizaționale/manageriale

- Bună capacitate de îndrumare și orientare (până în prezent am co-îndrumat trei teze de disertație, una în limba italiană și două în limba engleză).

- Bună capacitate organizatorică - am participat ca membru în diverse comitete de organizare a unor manifestări științifice, precum: 1. a 2-a ediție a școlii de vară Echeme 2013 din cadrul Erasmus Lifelong Learning Programme, Camerino, 30 iulie - 11 august 2013, Italia; 2. Scientific Degree Project la Universitatea din Camerino, 1 Februarie - 1 Martie 2011 & 2012, coordonând experiențe chimice cu elevii de la diferite licee din Regiunea Marche, Italia; 3. "Chimica oggi e domani" (Chimia azi și mâine) cu ocazia Anului Internațional al Chimiei, 25 Mai 2011, Universitatea din Camerino, Italia; 4. Conferința Științifică a Școlilor Doctorale (CSSD-UDJG), 4-5 Iunie 2015, Galați, România; 5. A 16-a Conferința Internațională de Chimie Fizică (ROMPHYSICHEM), 21-24 septembrie 2016, Galați.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Utilizarea unor instrumente analitice de laborator: spectroscopie în infraroșu (IR), rezonanță magnetică nucleară (RMN), analiză termogravimetrică (TGA), spectroscopie UV-VIZ, difracție de

radiații X.

- Sinteze și caracterizare structurală și spectroscopică de compuși coordinați prin metode convenționale și solvotermale, precum și sinteze de nanoparticule de ZnO fotoluminiscente modificate cu diverși surfactanți organici.

#### Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

#### Permis de conducere

B

#### INFORMAȚII SUPLIMENTARE

##### Membru în proiecte de cercetare

- PRIN 2010-2011 (2010BNZ3F2): *DESCARTES - Development of Energy-targeted Self-assembled supramolecular systems: a Convergent Approach through Resonant information Transfer between Experiments and Simulations*. Coordonator științific: Prof. Maurizio Casarin (Universitatea din Padova, Italia). Responsabil științific: Prof. Claudio Pettinari (Universitatea din Camerino, Italia).
- FP7 263042/2011: *Printable Organic-Inorganic Transparent Semiconductor Devices (POINTS)*. Coordonator: Prof. univ. dr. chim. Viorica Mușat (Universitatea Dunărea de Jos din Galați).
- MIUR Cooperlink Unicam-Lomonosov-Galați (2007-2008): Advanced qualification and training of young researchers in the Chemistry of Polyfunctional Innovative Materials and of New Sources for Energy and Environment. Coordonator: Prof. Claudio Pettinari (Universitatea din Camerino, Italia).

##### Experiență de cercetare

- 1 Martie - 30 Iunie, 2007. Departamentul de Științe Chimice, Universitatea din Camerino, Italia: proiect de cercetare în Chimia Materialelor desfășurat în cadrul grupului de cercetare al Prof. Claudio Pettinari, în timpul unui stagiu Erasmus. Titlu: *Sinteze și caracterizare structurală a noi compuși de coordinație cu proprietăți fotoluminiscente pe bază de Cu(I) și Ag(I) cu diferiți liganzi N,P-donori*.
- 1 Octombrie 2008 - 30 Iunie 2009. Departamentul de Științe Chimice, Universitatea din Camerino, Italia: bursă de cercetare în Chimia Materialelor sub îndrumarea Prof. Claudio Pettinari. Titlu: *Sinteze și caracterizare structurală a noi polimeri de coordinație poroși pe bază de liganzi N-donori polidentati cu metale tranziționale*.
- Certificat de participare la Școala de Vară "Advanced Catalysis and Organometallic Chemistry", Universitatea din Camerino, Italia, 16-28 August 2009.
- 1 Martie 2012 - 31 August 2012. Departamentul de Chimie, Universitatea din California, Berkeley (SUA): visiting student researcher în cadrul grupului de cercetare al Prof. Jeffrey R. Long. Titlu: *Noi polimeri de coordinație metal-organici pe bază de polipirazoloni pentru adsorbție de hidrogen, metan și dioxid de carbon*.

##### Premii

- Premiul I SAS Award 2012 acordat de Școala de Studii Avansate de la Universitatea din Camerino, Italia.
- Premiul al II-lea Eugen Angelescu pentru tinerii cercetători din partea Academiei Române, acordat în cadrul celei de a 10-a Conferințe Internaționale de Chimia Coloizilor și Suprafețelor, 9-11 Iunie 2011, Galați, România.
- 2015 - Premiu UEFISCDI articol ISI PN-II-RU-PRECISI-2015-9: **Tăbăcaru A.**, Galli S., Pettinari C., Masciocchi N., McDonald, T.M., Long J.R., *Ni(II) and Cu(I,II)-based metal-organic frameworks incorporating an extended tris-pyrazolate linker*, *CrystEngComm* 2015, 17, 4992-5001.

4. 2015 - Premiu UEFISCDI articol ISI PN-II-RU-PRECISI-2015-9: Musat V., **Tăbăcaru A.**, Vasile B.S., Surdu V.A., *Size-dependent photoluminescence of zinc oxide quantum dots through organosilane functionalization*, *RSC Advances* 2014, 4, 63128-63136.
5. Premiu Best Poster Awards, EMRS Spring Meeting 2015, 11-15 Mai 2015, Lille, Franța.
6. 1. Premiu UEFISCDI articol ISI PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-11027: Tabacaru A., Musat V., Tigau N., Vasile B.S., Surdu V.-A. „Vinyltrimethoxysilane-modified zinc oxide quantum dots with tuned optical properties”. *Applied Surface Science* 2015, 359, 766-773.
7. Premiu UEFISCDI articol ISI PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-11279: Pettinari C., Tabacaru A., Galli S. „Coordination polymers and metal-organic frameworks based on poly(pyrazole)-containing ligands”. *Coordination Chemistry Reviews* 2016, 307, 1-31.
8. Premiu UEFISCDI articol ISI PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-11283: Tabacaru A., Xhaferaj N., Martins L.M.D.R.S., Alegria E.C.B.A., Chay R.S., Giacobbe C., Domasevitch K.V., Pombeiro A.J.L., Galli S., Pettinari C. „Metal azolate/carboxylate frameworks as catalysts in oxidative and C-C coupling reactions”, *Inorganic Chemistry* 2016, 55, 5804-5817.

#### Recenzii articole ISI

Referent științific la diverse reviste internaționale cotate ISI: *Chemistry of Materials*, *Crystal Growth & Design*, *CrystEngComm*, *Journal of Coordination Chemistry*, *Dalton Transactions*, *Inorganica Chimica Acta*, *Scientific Reports din grupul Nature*.