

## INFORMAȚII PERSONALE



## LUMINIȚA CAMELIA ANDRONIC

-  OLTET, 15, 5000152 BRASOV (România)
-  (+40) 741264922
-  andronic-luminita@unitbv.ro
-  <http://orcid.org/0000-0002-3764-7313>
-  Skype andronic-luminita

## POZIȚIA Abilitare în Domeniul Ingineriei Mediului

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

03/2013–Prezent

## Conferențiar Universitar

Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (România)

- Activități didactice (cursuri și laboratoare) la disciplinele: Epurarea apelor uzate, Evaluarea ciclului de viață al produselor, Chimie generală, Chimia mediului, Electrochimie, coroziune și cinetică, Chimia avansată a mediului (master)
- Activități de cercetare: Procese avansate de epurarea a apelor, Suprafețe vitrate multifuncționale: fotocatalitice, termocromice, autocurățare, Realizarea de structuri fotocatalitice tandem pentru epurarea apelor

2014 Stagiu de Cercetare

Plataforma Solar de Almería-CIEMAT, Almería (Spania)

Activități de cercetare privind epurarea fotocatalitică a apelor uzate încărcate cu poluanți toxici și refractari

03/2008–03/2013

## Şef Lucrări

Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (România)

- Activități didactice (cursuri și laboratoare) pentru disciplinele: Epurarea apelor uzate, Procese avansate de epurarea a apelor uzate, Chimie anorganică, Chimia Mediului, Electrochimie, cinetică și coroziune, Chimie generală.
- Activități de cercetare: Procese avansate de epurare a apelor uzate

10/2003–03/2008

## Asistent Universitar

Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (România)

- Activități didactice: predare laboratoare și seminarii
- Activități de cercetare: Procese fotocatalitice pentru epurarea apelor

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

06/2010–05/2013

## Post-Doctorat

Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (România)

Competențe profesionale în domeniul materialelor ceramice, semiconductorilor, sinteza materialelor (metoda sol-gel, doctor blade, precipitarea fotochimică, pulverizarea pirolitică), metode de caracterizare avansată (XRD, FT-IR, AFM, unghi de contact, UV-VIS, DSC, proprietăți optoelectronice), metode de analiză și caracterizare a apelor uzate, procese de fotocataliză și adsorbție, cinetica proceselor de fotocataliză și adsorbție

- 10/2003–02/2010 **Doctor în Știință și Ingineria Materialelor**  
Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (România)  
Competențe profesionale în sinteza și caracterizarea materialelor avansate utilizate pentru epurarea photocatalitică a apelor uzate.
- 10/2006–02/2008 **Masterat**  
Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (România)  
Competențe profesionale în Nanomateriale pentru mediu și Industrie, Chimia Avansată a Mediului, Polimeri avansați, Dezvoltare durabilă, Biotehnologie, Impact de Mediu, Electrochimie

- 10/1990–07/1995 **Licențiat în Chimie și Fizică**  
Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca (România)  
Competențe generale: chimie anorganică, chimie organică, chimie analitică, chimie-fizică, electrochimie, catalizatori, fizică

#### COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C2	C2	C2	C2
franceză	B1	B1	B1	B1	B1

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

Competențe de comunicare

Bune competențe de comunicare obținute prin experiența mea didactică

Competențe organizaționale/manageriale

Membru în comitetul de organizare al următoarelor conferințe internaționale:

- The International Conference on Trends in Environmental Education-EnvEdu Brasov, Romania, edițiiile 2005, 2006.
- The International Conference on Materials Science & Engineering-BRAMAT- Brasov, Romania, edițiiile 2005, 2007.
- The International Conference for Sustainable Energy-CSE-Brasov, Romania, editia 2005, 2008, 2011, 2014, 2017

Competențe dobândite la locul de muncă

- Utilizarea și competența de a interpreta rezultatele următoarelor analize: Difractometrie de raze X, Spectroscopie UV-Vis-NIR, Spectroscopie FT-IR, Microscopie de Forță Atomica, Microscopie Electronică de Baleaj, EDX, Calorimetrie, Unghi de Contact, Depunere prin pulverizare pirolitică, Depunere prin imersie și doctor blade, TOC, chromatografie de lichide HP-LC etc.
- Capacitatea de a organiza o echipă de lucru
- Bun mentor, am fost responsabilă cu instruirea unor studenți la licență, master și doctorat

Competențele digitale

AUTOEVALUARE

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat				

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Afilieri Sociaetatea Română de chimie din 2006

Premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice ale candidatului.

Diplomă de excelență în 2013 pentru rezultate științifice remarcabile oferită de Consiliul Județean al Municipiului Brașov-Romania

Editor invitat pentru volumul intitulat "*Structurally and Elementally Promoted Nanomaterials for Photocatalysis*", publicat în International Journal of Photoenergy, jurnal ISI, 2014.

Expert Evaluator UEFISCDI

Expert Evaluator Proiecte Internaționale

## Burse de studiu sau stagii de cercetare

- Advances in Nanocomposite materials: preparation and characterization, Bucharest, 2012-grant COST (COST-TS-ECOST-TRAINING\_SCHOOL-MP0902-030912-020683).
- Eco-chemie SPR – Electrochemistry and Corrozion – Seminar and Training, Brasov, Romania, 2006.
- Atomic Force Microscopy (AFM) - Training, Brasov, 2006.
- Conservation and Sustainable Development of River Mouth Ecosystems, Wetlands and Lagoons, NATO Science Programme, Advance Study Institute, Galati, Romania, 2004.

## Recenzor la Jurnale ISI

Thin Solid Film, Vacuum, Journal of Hazardous Materials, Chemical Engineering Journal, Materials Science and Engineering B, Materials Letter, Materials Chemistry and Physics, Central European Journal of Chemistry, Desalination, Journal of Catalysis, Applied Catalysis B: Environmental, Molecules, Journal of Hazardous Materials

## Proiecte de cercetare

Director de proiect:

- EU-DG RTD project, tema "Titanium dioxide visible-light driven composite materials for industrial wastewater photodegradation using the DETOX facilities solar photoreactors at PSA-CIEMAT", Acronym: PHOTOVISCAT, 2014
- PNII 217/2014 "Innovative Integrated Materials - Technology - Equipment System for simultaneous photocatalysis and adsorption applied in sustainable wastewater treatment" Acronym: SimFotoAd, Responsabil științific

Membrul în colectivele de cercetare ale următoarelor proiecte naționale:

- 2005-2008, CEEEX 628/5/2005 Restoring the environment components in the affected regions of former oil fields near urban areas
- 2005-2008, CNCSIS A400 Increasing the conversion efficiency of the solid state solar cells
- 2007, CNCSIS 79 - Product design for sustainable development
- 2006-2008, CEEEX 277/2006 Multifunctional materials for the efficient solar/thermal conversion
- 2006-2008, CEEEX 226/2006 Integrated energy conversion system based on renewable energy
- 2006-2008, CEEEX M1 nr. 758/2006 Method and installation for chlorine production and utilization to potable water chlorination in points along the water pipe
- 2007-2010, PN II Idei nr. 79/2007 Foto-Complex: Complex Photo-catalytic systems for advanced

waste water from textile finishing

- 2008-2011, PN II Idei nr. 763/2008 Design, optimization, and modeling of Cu<sub>x</sub>S thin films with controlled morphology used in solid state solar cells
- 2008-2011, PN II Idei nr. 754/2008 Deposition, characterization, tailoring and optimization of nano and mezo-structured tin oxide (SnO<sub>2</sub>) photocatalyst films with controlled morphology
- 2012-2016, Complex high surface area photoactive nanomaterials for environmentally-friendly energy production and organic pollutants degradation (NANOVISMAT)
- 2012-2016, Sisteme solare termice eficiente cu acceptanta ridicata pentru implementare in mediul urban (EST-IN-URBA)
- 2012-2016, Novel absorbers of ZEOLITe type obtained from Fly Ash collected from electro-thermal power plants in ROmania
- 2014-2016, Sistem inovativ sustenabil pentru auto-decontaminarea fotocatalitica a echipamentelor de protectie CBRN (CB-PhotoDeg)
- 2017-2018, Continuous flow advanced wastewater treatment demonstration technology based on thin film photocatalysis and adsorption reactor

#### Principalele realizări

- Teza de doctorat cu tema "Materiale Ceramice nanostructurate cu proprietăți fotocatalitice utilizate pentru distrugerea poluanților din ape", Domeniu: Știință și Ingineria Materialelor
- Capitole în cărți publicate în edituri internaționale: 4
- Editor de cărți publicate în edituri internaționale: 1
- Cărți publicate în edituri naționale: 2
- Brevete: 1
- Lucrări indexate ISI: 40
- Număr total de citări pe Web of Science: 386
- Indicele hirsch Web of Science h=13

#### Articole ISI publicate după dobândirea titlului de doctor (selectie de 5 articole)

Andronic L., L. Isac, S. Miralles-Cuevas, M. Visa, I. Oller, A. Duta, S. Malato, Pilot-plant evaluation of TiO<sub>2</sub> and TiO<sub>2</sub>-based hybrid photocatalysts for solar treatment of polluted water, *Journal of Hazardous Materials* 320 (2016) 469-478.

Andronic L., Enesca A., Cazan C., Visa M., TiO<sub>2</sub>-active carbon composites for wastewater photocatalysis, *Journal of Sol-Gel Science and Technology* 71 (2014) 396-405.

Andronic L., A. Duta, Photodegradation of dyes in binary systems-simultaneous analysis by first-order spectra derivative method, *Chemical Engineering Journal*, 198-199 (2012) 468–475

Carcel, R.A., Andronic L., Duta A., Photocatalytic Activity and Stability of TiO<sub>2</sub> and WO<sub>3</sub> Thin Films, *Materials Characterisation*, 70 (2012) 68-73.

Andronic L., Isac L., Duta A., Photochemical synthesis of Copper sulphide/Titanium oxide photocatalyst, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* 221 (2011) 30-37.