

## CURRICULUM VITAE

1. Nume: BULGARIU
2. Prenume LAURA
3. Data și locul nașterii: 06.08.1973, Agnita, jud. Sibiu
4. Cetățenie: română
5. Stare civilă: căsătorită

### 6. Studii:

<b>Instituția</b>	Liceul „O. Goga” Sibiu	Universitatea „Al. I. Cuza” Iasi	Universitatea „Al. I. Cuza” Iasi	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	Sept. 1987 – Iunie 1991	Oct. 1991 – Iunie 1996	Oct. 1998 – feb. 1999	Nov. 2000 – iunie 2006
Grade sau diplome obținute	Diploma de balacaureat	Diploma de licențiat în chimie și fizică	Diplomă de studii aprofundate	Diplomă de doctor în chimie

7. Titlul științific: șef lucrări, doctor, chimist

### 8. Experiența profesională:

<b>Perioada:</b> de la până la	Sept. 1996 - August 1997	Feb. 2000 - Feb. 2002	Feb. 2002 – Feb. 2009	Feb. 2009 - prezent
<b>Locul:</b>	Catedra de Chimie	Catedra de Chimie Analitică	Departamentul de Ingineria și Managementul Mediului	Departamentul de Ingineria și Managementul Mediului
<b>Instituția:</b>	Grupul Școlar „M. Sturza” Iași	Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi”	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi”
<b>Funcția:</b>	Profesor-suplinitor	Preparator	Asistent universitar	Șef lucrări
<b>Descriere:</b>	Chimie liceu și școală profesională	Laborator Chimie analitică și analiză instrumentală	Laborator Chimie analitică și analiză instrumentală; Laborator Chimie organică	Curs și laborator Chimie Analitică 2; Curs și proiect: Evaluarea Ciclului de Viață (master)

9. Locul de muncă actual și funcția: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul de Ingineria și Managementul Mediului, șef lucrări

10. Vechime la locul de muncă actual: 10 ani

### 11. Activități didactice susținute:

**Cursuri și aplicații (seminar, laborator, proiect) elaborate pentru disciplinele:**

**Curs:** disciplina Chimie Analitică 2

**Lucrări practice și seminarii:** disciplinele Chimie analitică și analiză instrumentală; Chimie analitică 1 și 2; Controlul calității produselor; Chimie organică

**Cursuri, module de curs sau aplicații susținute pentru programe de Master:**

**Disciplina:** Evaluarea Ciclului de Viață

**Îndrumare activități cu studenții** (proiecte de diplomă și disertație finalizate și cercuri științifice studențești.

- coordonare practică de specialitate studenți

- îndrumare proiecte de diplomă (2 studenți)

## 12. Direcțiile de interes în cercetările științifice abordate

- Extracția ionilor metalici în sisteme cu două faze apoase
- Utilizarea sorbenților naturali pentru îndepărtarea ionilor metalelor grele din probe de mediu
- Dinamica moleculară și termodinamica evoluției sistemelor chimice
- Aplicații ale metodelor instrumentale de analiză în geostiințe
- Aplicații ale senzorilor potențiometrici și amperometrici la studiul proceselor de interfață lichid –lichid.

## 13. Brevete de invenții: -

## 14. Lucrări elaborate și/sau publicate:

- **Carti și capitole de specialitate publicate în edituri recunoscute CNCSIS sau internațional:** 10, din care: 6 monografii și 4 manuale, îndrumare de laborator.
  1. D. Bulgariu, **Laura Bulgariu** – Procesul de zeolitizare a tufurilor vulcanice din România, Vol. II – Modelarea teoretică și experimentală a procesului de zeolitizare, Ed. Universității „Al. I. Cuza” Iași, 2005. ISBN 973-703-066-4, 310 p.
  2. Coord. D. Bulgariu, C. Rusu; Colaboratori: I.G. Breabăn, **Laura Bulgariu**, D. Aștefanei – Metode Instrumentale de analiză în geostiințe. Vol. I. Prelevarea probelor. Sampling, Ed. DEMIURG, Iași, 2005. ISBN 973-7603-24-9, 282 p.
  3. D. Bulgariu, **Laura Bulgariu** - Metode instrumentale de analiză în geostiințe. Volumul III: Metode de separare și concentrare (Separarea prin cristalizare. Separarea prin electrodepunere. Separarea prin adsorbție și absorbție. Separarea prin extracție. Separarea prin schimb ionic). Casa Editoriala Demiurg, Iași, 2006. 464 p.
  4. L.Tofan, **Laura Bulgariu**, O. Toma – Biochimie analitică. I. Metode chimice de analiza. Metode de separare și concentrare a biomoleculilor. Casa Editoriala Demiurg, Iasi, 2007,. ISBN. 973-152-038-4, 280 p.
  5. L.Tofan, **Laura Bulgariu**, O. Toma – Biochimie analitică. II. Aplicațiile biologice ale biosenzorilor. Casa Editoriala Demiurg, Iasi, 2007,. ISBN. 978-973-152-111-4, 187 p.
  6. Coord. M. Macoveanu, **Laura Bulgariu**, B. Robu, C. Cojocaru, Decontaminarea apelor poluate accidental cu produse petroliere și ioni de metale grele, utilizând sorbenți neconvenționali, naturali și sintetici. (seria Rapoarte de Cercetare), Editura EcoZone, Iași, 2009, ISBN. 978-973-7645-61-6, 208 p.
  7. D. Șuteu, **Laura Bulgariu** – Controlul analitic al calității produselor – lucrări practice, Ed. Performantica, Iași, 2004. ISBN 973-730-002-5, 106 p.
  8. I. Sârghie, L.Tofan, D. Șuteu, **Laura Bulgariu**, G. Rusu – Analiză Cantitativă - Lucrări practice, Ed. Performantica, Iași, 2005. ISBN 973-730-046-7, 160 p.
  9. D. Bîlbă, **Laura Bulgariu** – Metode Spectrometrice de Analiză, Ed. Performantica, Iași, 2005. ISBN 973-730-057-2, 126 p.
  10. D. Bejan, D. Bîlbă, L. Tofan, D. Șuteu, C. Păduraru, **Laura Bulgariu** – Metode chimice de analiză. Îndrumar de laborator, Ed. Performantica, Iași, 2006, ISBN 973-730-157-9, 174p.
- **Articole/Studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională cotate ISI sau incluse în baze de date internaționale:** 20, din care:
  - 17 în reviste cotate ISI
  - 3 în reviste incluse în baze de date internaționale

### Lucrări reprezentative:

1. **Laura Bulgariu**, H. Radecka, M. Pietraszkiwicz, O. Pietraszkiwicz – Potentiometric response of Liquid Membrane Electrode Incorporated with Macrocyclic Polyamine Towards Benzoate, Anal. Lett. 36(7), (2003), 1325-1334.
2. **Laura Bulgariu**, D. Bulgariu, I. Sârghie - Spectrophotometric determination of Cadmium (II) using p,p'-dinitro-sym-diphenylcarbazine in aqueous solutions, Anal. Lett. 38(14), (2005), 2365-2375.
3. J. Radecki, I. Szymanska, **Laura Bulgariu**, M. Pietraszkiwicz – Covalent and embedment immobilization of macrocyclic polyamines on gold electrodes and their voltammetric response towards ethene dicarboxylic acids, Electrochim. Acta, 51, (2006), 2289-2297.
4. **Laura Bulgariu**, D. Bulgariu - Hg(II) extraction PEG-based aqueous two-phase system in the presence of

- halide ions. I. Liquid phase analysis. Central Europ. J. Chem., 4(2), (2006), 246-257
5. **Laura Bulgariu**, Bulgariu D. *The extraction of Zn(II) in aqueous PEG(1550) – (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> two-phase system using Cl<sup>-</sup> ions as extracting agent*. J. Serb. Chem. Soc., vol 72, no. 3 (2007), 289-297.
  6. **Laura Bulgariu**, Bulgariu D. *The partition of Zn(II) using halide ions extractants in aqueous PEG-based two-phase systems*. Sep. Sci. & Technol., vol. 42, no. 5 (2007), 1093-1106.
  7. **Laura Bulgariu**, Cojocaru C., Robu B., Macoveanu M. (2007). Equilibrium isotherm studies for sorption of lead ions from aqueous solutions using Romanian peat sorbent. Environ. Eng. Management J., vol. 6, no. 5, 425-430.
  8. **Laura Bulgariu**, D. Bulgariu. Cd(II) extraction in PEG (1550) – (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> aqueous two-phase system using halide extractants. J. Serb. Chem. Soc., vol 73, no. 3 (2008), 341-350.
  9. **Laura Bulgariu**, D. Bulgariu. Extraction of metal ions in aqueous PEG-inorganic salt two phase systems in presence of inorganic extractants: correlation between extraction behaviour and stability constants of extracted species. J. Chromatogr. A., 1196-1197 (1-2), pp 117-124, 2008.
  10. **Laura Bulgariu**, Răţoi M., Bulgariu D., Macoveanu M. *Equilibrium study of Pb(II) and Hg(II) sorption from aqueous solutions by moss peat*. Environmental Engineering and Management Journal 7 (5), pp 211-215, 2008.
  11. Bulgariu D., Juravle D., **Laura Bulgariu**, Macoveanu M., Rusu C. *Distribution and migration of chrome in urban soils - Case study: Iasi City (industrial zone)*. Environmental Engineering and Management Journal, 7 (3), pp 277-288, 2008.
  12. Bulgariu D., **Laura Bulgariu**, Juravle D., Condorachi D. (2008). *Separation of uranium(VI) from soils by extraction in aqueous PEG (1550)-Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> two-phase systems. I. Preliminary results*. Environmental Engineering and Management Journal 7 (4), (2008), pp 389-395, 2008.
  13. **Laura Bulgariu**, B. Robu, M. Macoveanu, *The Pb(II) Sorption from Aqueous Solutions by Sphagnum Moss Peat*. Revista de Chimie, 60(2), pp. 171-175, 2009.
  14. **Laura Bulgariu**, M. Ratoi, D. Bulgariu, M. Macoveanu, *Adsorption potential of mercury(II) from aqueous solutions onto Romanian peat moss*. Journal of Environmental Science and Health, Part A, 44(7), pp. 700-706, 2009.
  15. **Laura Bulgariu**, M. Ratoi, D. Bulgariu, M. Macoveanu, *The sorption of lead(II) ions from aqueous solutions on peat: kinetics study*. Environmental Engineering and Management Journal, 8 (2), pp 289-295, 2009.

- **Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație națională recunoscute:** 53 lucrări
- **Articole/studii publicate în volume ale manifestarilor științifice naționale și internaționale recunoscute din străinătate:** 11 lucrări
- **Lucrări prezentate la conferințe seminarii:** 48 lucrări

**15. Membru al asociațiilor profesionale:**

- Membru al societății de Chimie Analitică din România
- Membru al Societății Chimistilor din România
- Membru al Societății Eurachem- România
- Societatea Federațiilor Europene de Chimie Societatea EUCHEMS, Brussels

**16. Limbi straine cunoscute:** enleză, franceză.

**17. Alte competențe:**

**18. Specializări și calificări:**

- Stagiul de specializare (martie-august 2002) la Institute for Animal Reproduction and Food Research of the Polish Academy of Science, Olsztyn. Domeniul: *senzori potențiometrici și amperometrici*. Bursă de specializare finanțată de Uniunea Europeană în cadrul Programului Framework V.
- Stagiul de specializare (februarie-iulie 2003) la Università degli Studi di Milano, Italia, Dipartimento di Chimica Fisica ed Elettrochimica. Domeniul: *senzori amperometrici și spectroscopie de impedanță*. Bursă de specializare „Marie Curie”, finanțată de Uniunea Europeană, în cadrul Programului ECSE Training Site”.
- Stagiul de specializare post-doctorat (noiembrie 2006 – septembrie 2008), în cadrul proiectului CEEX-PD 5933/2006, derulat în cadrul Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași. Domeniul: *depoluarea apelor cu conținut de metale grele prin adsorbție pe materiale adsorbante naturale și sintetice*.

- Stagiul de specializare (aprilie- mai 2008), la Institutului de Fizica din cadrul Academiei de Stiinte Cehe (Institute of Physics of the ASCR). Domeniul: *analiza materialelor solide prin microscopie atomică de forță*.

#### 19. Experiența acumulată în programe naționale/internaționale:

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada: de la - până la
Grant AT 252 / 2002 și 27 / 2003 finanțat de CNCSIS, cu tema: „ <i>Studiul geochimic și modelarea experimentală a procesului de zeolitizare din tufurilor vulcanice din România</i> ”	membru în colectivul de cercetare	2002 - 2004
Grant nr.161 / 41139 (2002-2003) finanțat de Banca Mondială, cu tema: „ <i>Geochimia alterării mineralelor în condiții supergene. Dinamica globală a sistemelor mineral / soluție</i> ”.	membru în colectivul de cercetare	2002 - 2003
Contract de cercetare nr. 6028 / 2004 finanțat de S.C. FERROLI ROMANIA SRL București, cu tema: „ <i>Studiul provenienței depunerilor solide din centralele termice cu elemente de fontă</i> ”	membru în colectivul de cercetare	2004
Contract 2360P/2005: <i>Realizarea documentației de mediu în vederea obținerii Autorizației de mediu</i> , beneficiar: “MITTAL STEEL” Iași,	membru în colectivul de cercetare	2005
Contract CEEX 5933/2006 – „ <i>Depoluarea apelor poluate accidental cu produse petroliere și ioni de metale grele utilizând sorbenți neconvenționali naturali și sintetici</i> ”	membru în colectivul de cercetare	2006 - 2008
Contract PC PNCDI 51045 / 2007, cu tema: „ <i>Exploatarea durabilă a resurselor de sol din spații protejate prin implementarea tehnologiilor ecologice și dezvoltarea unor metode de monitorizare și analiză compatibile cu standardele uniunii europene</i> ”.	membru în colectivul de cercetare	2007 - 2010
Contract PNCDI-Capacități 94 / 2008: “ <i>Extinderea competențelor laboratorului de analiza și control al factorilor de mediu în domeniul estimării, caracterizării și valorificării resurselor regenerabile și reciclabile prin procedee chimice și biotehnologice</i> ”.	membru în colectivul de cercetare	2008
] Contract nr. 498 / 2008 finanțat de Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, cu tema: „ <i>Efectuarea de analize fizico-chimice a unor probe de sol și studii de modelare teoretică a echilibrelor minerale din soluri</i> ”	Director contract	2008

#### 20. Premii științifice acordate pe lucrări:

- Premiul „**LUDOVIC MRAZEC**” al **Academiei Române** pe anul 2005 (acordat în 2007) în domeniul **Științelor Geonomice** pentru lucrarea „*Procesul de zeolitizare a tufurilor vulcanice din România. Vol. II – Modelarea teoretică și experimentală a procesului de zeolitizare*”.
- **Diplomă de Excelență și Medalia de aur**, acordată de Societatea Inventatorilor din România, la Salonul Internațional Jubiliar al Cercetării, Invențiilor și Transferului Tehnologic, din 14-24 mai 2008, pentru lucrările: „*Simple chemical treatments for the increasing of shagnum moss peat efficiency for sorption of Pb(II)*” și „*Peat-based sorbent applied for combating oil spill pollution*”.
- Premiul C.N.C.S.I.S. – A.N.C.S. (2007, 2008 și 2009) pentru 8 lucrări publicate în reviste internaționale cotate ISI.

#### 21. Alte mențiuni:

- Membru în Colectivul de redacție la *Analele Științifice ale Universității din Oradea* – fascicula Chimie

Data completării:  
23. 10. 2009

Semnătura  
Șef lucr. dr. chim. **Laura Bulgariu**