



## **Curriculum vitae Europass**

### **Informații personale**

Nume / Prenume **RĂU ILEANA**  
Adresă(e)  
Telefon(oane)  
Fax(uri) ileana.rau@upb.ro  
E-mail(uri)  
Naționalitate(-tăți)

**Locul de muncă** **Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București**  
**Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii**  
**Catedra de Chimie Generală**

## Experiența profesională

- 22 aug. 1994 – 1 oct. 1996 – inginer chimist,  
S.C. PROCELIA S.A. Brașov,  
Secția Cercetare, Laborator Analize Fizico Chimice
- 1 oct. 1996 – 1 oct. 1997 – doctorand cu frecvență,  
Catedra de Chimie Fizică Aplicată și Electrochimie  
Facultatea de Chimie Industrială,  
Universitatea POLITEHNICA București.
- 1 oct. 1997 – 1 mar. 1998 – asistent suplinitor,  
Catedra de Chimie Fizică Aplicată și Electrochimie  
Facultatea de Chimie Industrială,  
Universitatea POLITEHNICA București.
- 1 mar. 1998 – 1 oct. 2001 – asistent titular  
Catedra de Chimie Fizică Aplicată și Electrochimie  
Facultatea de Chimie Industrială,  
Universitatea POLITEHNICA București.
- 1 oct. 2001 – 1 oct. 2006 – Șef Lucrări  
Catedra de Chimie Fizică Aplicată și Electrochimie  
Facultatea de Chimie Industrială,  
Universitatea POLITEHNICA București.
- 1 oct. 2006 – 1 oct. 2009 – Șef Lucrări  
Catedra de Chimie Generală  
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor,  
Universitatea POLITEHNICA București.
- 1 oct. 2009 – 1 oct. 2014 – Conferențiar  
Catedra de Chimie Generală  
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor,  
Universitatea POLITEHNICA București.
- 1 oct. 2014 – Prezent – Profesor, Conducător de Doctorat  
Catedra de Chimie Generală  
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor/Facultatea  
de Inginerie Chimică și Biotehnologii  
Universitatea POLITEHNICA București.
- nov 2020 – Prezent – Director Scoala Doctorală  
Scoala Doctorală Chimie Aplicată și Știința Materialelor/  
Inginerie Chimică și Biotehnologii  
Universitatea POLITEHNICA București/Universitatea Națională  
de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

## Educație și formare

- Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Chimie Industrială, Secția Inginerie Chimică, 1989 – 1994, media anilor de studii: 9,26; media de licență: 10; media de absolvire: 9,63; titlul obținut: inginer
- Studii Aprofundate, Universitatea POLITEHNICA București, Specializarea: “Termodinamică și Electrochimie Aplicate”, 1994 – 1995, media de absolvire: 10,00
- Titluri obținute:
  - Doctor în Chimie, Universitatea POLITEHNICA de București, 2002
  - Doctor Habilitat (HDR - Habilité de Diriger des Recherches) în fizică, Universitatea din Angers, 2007;
  - Doctor Habilitat în Inginerie Chimică, Universitatea POLITEHNICA din București, 2013
- Specializări
  - 27.03 – 31.03.1995 – Stagiul de pregătire: “Sistemele calității în laboratoarele de încercări”, RELAR, București;
  - 14.09 – 15.09.2000 – Participare la Seminarul cu tema: “Noile prevederi ale standardului ISO 17025. Aplicarea acestuia în activitatea de acreditare a laboratoarelor de încercări/verificări”, RENAR, București;
  - 2.09 – 6.09.2002 – Participare la Școala de Vară: Nanostructures in Technology and Biomedicine, Jesi, Italia;
  - 17.03 – 18.03.2003 – Participare la Seminarul cu tema: Principiile și Aplicațiile Metrologiei în Chimie, organizat la București de către Comisia Europeană – Joint Research Centre Institute for Reference Materials and Measurements, Geel, Belgia.
  - 15.03 – 22.04.2010 curs de FORMATOR cod COR 241205
- Stagii de cercetare
  - Universitatea AUTONOMA de Barcelona, Spania – ian. – apr. 1999;- ian. – aug. 2000.
  - CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique) – Saclay, Franța; **Postdoc - Contract** CEA – DRI : Febr. 2004 – Febr. 2005,
  - CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique) – Saclay, Franța; **Postdoc – (Contract european FP 6)**: Febr. 2005 – Febr. 2006, CEA – Saclay, France
  - Université d'Angers, Laboratoire POMA, Franța ; Postdoc – (Contract european FP 6): Febr. 2006 – Febr. 2007
- Visiting Profesor
  - ENS Lyon, Franța mai – iulie 2010, (2 luni)
  - Yonsei University, Coreea de Sud – noiembrie 2016 (o săptămână)
  - ENS Lyon, Franța septembrie – decembrie 2018, (3 luni)
  - University Aix-Marseille, Franța, oct. 2018 – 3 zile

## Aptitudini și competențe personale

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Limba**

**Limba**

**Limba**

| Înțelegere |          |        |          | Vorbire                    |          |              |          | Scriere          |          |
|------------|----------|--------|----------|----------------------------|----------|--------------|----------|------------------|----------|
| Ascultare  |          | Citire |          | Participare la conversație |          | Discurs oral |          | Exprimare scrisă |          |
| C1         | Engleză  | C2     | Engleză  | C1                         | Engleză  | C1           | Engleză  | C2               | Engleză  |
| C2         | Franceză | C2     | Franceză | C2                         | Franceză | C2           | Franceză | C1               | Franceză |
| C1         | Spaniolă | C2     | Spaniolă | B1                         | Spaniolă | B1           | Spaniolă | B2               | Spaniolă |

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

## Competențe și abilități didactice

- Predare curs disciplina Tehnici Cromatografice asistate de calculator.
- Predare curs disciplina Chimie Generală pentru studenții Facultăților de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației și Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice
- Predare curs General Chemistry (limba engleză) pentru studenții Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
- Predare curs Chimie Generale (limba franceza) pentru studenții Facultății de Inginerie în Limbi Străine
- Predare curs General Chemistry (limba engleză) pentru studenții Facultății de Inginerie în Limbi Străine
- Predare curs disciplina Datarea și expertizarea operelor de artă și a obiectelor de patrimoniu, Master Expertizarea produselor chimice, alimentare și a materialelor, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
- Predare curs disciplina Inginerie Chimică pentru Electronica Auto, Master interdisciplinar, Tehnologii Avansate în Electronica Auto, Facultatea de Electronică și Tehnologia Informației
- Predare curs disciplina Estetică și Ergonomie, Master Expertizarea produselor chimice, alimentare și a materialelor, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
- Predare curs Termodinamica Proceselor Biochimice din cadrul disciplinei Bioelectrochimie și Biotermodinamica, an V Master Substanțe, Materiale și Sisteme Biocompatibile, Facultatea de Inginerie Medicală
- Conducere de seminarii și lucrări de laborator la disciplina de Chimie-Fizică;
- Conducere de seminarii și lucrări de laborator la disciplina de Biochimie-Fizică;
- Conducere de lucrări de laborator la disciplina Chimie Generală pentru studenții Facultăților de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Inginerie Aerospațială, Inginerie Electrică
- Conducere de seminarii de Chimie Generale (franceză)
- Conducere de seminarii de General Chemistry (engleză)
- Conducere lucrări de laborator disciplina Metode Spectrale Avansate, a an V Master Substanțe, Materiale și Sisteme Biocompatibile, Facultatea de Inginerie Medicală
- Conducere de lucrări de laborator disciplina Inginerie Chimică pentru Electronica Auto (Master Tehnologii Avansate în Electronica Auto – Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației)
- Conducere de lucrări de laborator disciplina Datarea și expertizarea operelor de artă și a obiectelor de patrimoniu (Master Expertizarea produselor chimice, alimentare și a materialelor – Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor)
- Conducere lucrări de laborator disciplina Termodinamica Proceselor biochimice, an V Master Substanțe, Materiale și Sisteme Biocompatibile, Facultatea de Inginerie Medicală
- Indrumător de proiect de diplomă pentru studenți, anul III-Colegiu, secția TLMAC, anul V – secția Ingineria Mediului, anul VI – secția Termodinamică și Electrochimie Aplicate.
- Indrumător stagii de cercetare pentru studenți francezi din Universitatea Poitiers, Limoges și Bordeaux, studenți care au efectuat aceste stagii la Universitatea POLITEHNICA din București
- Indrumător stagii de cercetare pentru doi doctoranzi la Universitatea din Angers, Franța (în anul 2006)
- Membru în comisii de concurs pentru post de Conferențiar, Șef Lucrări la Universitatea Transilvania București
- Membru în comisii de concurs pentru post de Asistent, Șef Lucrări, Conferențiar la Universitatea POLITEHNICA București (sept. 2013)
- Membru în comisii de examene de diploma pentru anul III-Colegiu, secția TLMAC
- Membru în comisia de admitere (comisia de interviu)
- Membru în comisii de examinare pentru examene și referate de doctorat începând cu anul 2007

Competențe și aptitudini  
organizatorice

**Îndrumare studenți** (ultimii 7 ani)

- **Îndrumare doctoranzi (Conducere doctorat) – peste 15 doctoranzi (din care 6 doctori)**
  - **Doi doctoranzi** îndrumați în timpul stagiului la Universitatea din Angers - 2006 (Robert Czaplicki și Jerome Luc)
  - **Studenți francezi** de la IUT Poitiers, Franța ce au venit pentru stagiul de cercetare în vederea realizării lucrării de diplomă (4 – 2011, 3 – 2012, 3 – 2013, 3 - 2014), IUT Aix Marseille, Franța (1 – 2019, 1 - 2021)
  - **Studenti an VI** pentru lucrarea de disertație
  - **Îndrumare studenți (an I, II – licență)** în vederea participării la sesiunile de comunicări științifice ale studenților
  - Membru în comisia de îndrumare a peste 40 doctoranzi
- 
- **Membru în peste 20 comisii de doctorat** (din care 2 în Maroc, 2 în Franța, 5 în Italia)
  - **Membru în Biroul de Conducere al Departamentului de Chimie Generală (2012 – 2020)**
  - **Membru în Consiliul Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor/Inginerie Chimică și Biotehnologii**
  - **Expert evaluator european FP7 și HORIZON 2020 pentru panelurile FET Open și PEOPLE Marie Curie:** IEF, OIF, IIF Fellowships, ITN, IRSES începând cu anul 2007
  - **Expert evaluator în programul FWO (Research Foundation - Flanders (FWO)) Belgia** în perioada 2019 – 2026.
  - **Evaluator**, începând cu anul 2007, **Programele naționale PN II, PN III, Nucleu de cercetare - dezvoltare din cadrul PNCDI 2022-2027, PNRR-GDU**
  - **Ofițer Științific**, programele PNIII, 2022, 2024
  - **Evaluator și Monitor pentru programul național ROSE** începând cu anul 2017
  - **Evaluator Programul de burse Eugen Ionescu** începând cu anul 2020
  - **Membru în Comitetul Științific** pentru ICTON MW'07 (International Conference on Transparent Optical Network Sousse, Tunisia, 6 – 8 Decembrie 2007; 2nd ICTON MW'08 (International Conference on Transparent Optical Network) Marrakesh, Maroc, Decembrie 2008
  - **Membru în Comitetul Internațional de Program** pentru 8<sup>th</sup> ICFPAM (International Conference on Polymers and Advanced Materials), Cancun, April, 2005, 9<sup>th</sup> ICFPAM (International Conference on Polymers and Advanced Materials), Cracovia, Polonia, July, 2007; 10<sup>th</sup> ICFPAM (International Conference on Polymers and Advanced Materials), Santiago de Chile, Chile, Sept – Oct, 2009, pentru SPIE Optics & Photonics, Nanoscience and Engineering, Nanobionics, San Diego, SUA, 26 – 30 August, 2007; SPIE - Photonic West Conference, Organic Photonic Materials and Devices, San Jose, SUA, Ianuarie, 2008-2020 ; SPIE Optics & Photonics/Nanoscience and Engineering, Nanobiosystems: Processing, Characterization, and Applications, San Diego, SUA, August, 2008 - 2017; 7<sup>th</sup> ICEPOM (International Conference on Electronic Process in Organic Materials, Lvov, Ucraina, 26 – 30 mai 2008 SPIE Europe Security + Defence/Optical Materials in Defence Systems Technology 2008-2019
  - **Membru în Comitetul Tehnic de Organizare NanoScience + Engineering, San Diego 2009-2017**
  - **Membru în comitetul de organizare** pentru 7<sup>th</sup> International Conference on Polymers and Advanced Materials (ICFPAM), Emerging and Transferring New Technologies, Bucharest, 10 – 15 June 2003 (secretar) și pentru 10<sup>th</sup> ERPOS (International Conference on Electrical and Related Properties of Organic Solids and Polymers), Cargese, France, 10 – 15 July, 2005
  - **Co-chair** – 11<sup>th</sup> ICFPAM, Pretoria, Africa de Sud, mai 2011, 12<sup>th</sup> ICFPAM, Auckland, Noua Zeelandă, dec. 2013, 13<sup>th</sup> ICFPAM, Marrakesh, Maroc, 2015, 14<sup>th</sup> ICFPAM Daejeon, Coreea de Sud, 2016, 15<sup>th</sup> ICFPAM Penang, Malaiezia, 2019
  - **Co-chair** – 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, 4<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup> International Workshop on Nano and Bio-Photonics, 2011 - 2019
  - **Promotor, organizator și Chair** al First, Second, Third, Forth, Fifth, Sixth International Workshop on Advanced Nano- and Biomaterials and Their Device Applications, organized jointly with First French-Romanian Topical Meeting on Nano and Biomaterials - Poiana Brasov, sept. 2008, Sibiu, 16 – 20 sept. 2010, Timișoara, sept. 2012, Iași, sept. 2014, Constanța, sept 2016, Cluj, mai 2019
  - **Chair** al Comitetului de Program SPIE Optics & Photonics, Nanoscience and Engineering, Nanobiosystems: Processing, Characterization, and Applications, San Diego, 2009-2017

## Competențe și aptitudini tehnice

- întocmirea manualului de calitate pentru laboratoarele de încercări ale S.C. PROCELIA S.A. Brașov și Centrului Național de Consultanță pentru Protecția Mediului în Industria Chimică și Petrochimică (CNC);
- Responsabil cu Calitatea 2000 – 2004 Universitatea POLITEHNICA București, Centrul Național de Consultanță pentru Protecția Mediului
- întocmirea de proceduri de lucru pentru diferite analize fizico-chimice efectuate în cadrul laboratoarelor de încercare ale S.C. PROCELIA S.A. Brașov și C.N.C. în vederea obținerii acreditării;
- organizare laborator pentru proba practica din cadrul Concursului Național de Chimie CD Nenițescu – disciplina Chimie – Fizică (2001, 2002, 2003)
- organizare laborator didactic de Chimie Fizică an III, secția Biochimie Fizică.
- organizare laborator didactic de Metode Spectrale Avansate pentru an V Master Substanțe, Materiale și Sisteme Biocompatibile, Facultatea de Inginerie Medicală
- organizare laborator de cercetare: Laser – pentru caracterizarea materialelor cu proprietăți optice
- organizare laborator didactic pentru disciplina Datarea și expertizarea operelor de artă și a obiectelor de patrimoniu
- organizare laborator didactic pentru disciplina Termodinamica proceselor biochimice

## Alte competențe și aptitudini

- **Fellow** al organizației internaționale SPIE, 2011
- **Laureat al premiului European Descartes**, 2007, membru în echipa franceză
- **Recenzii științifice** pentru articole din revistele: Molecular Crystal Liquid Crystal, Optical Materials, Nonlinear Optics & Quantum Optics, Journal of Materials Research Innovations, SPIE Proceedings, Optical Engineering, Journal of Energetic Materials, Physical Organic Chemistry, Dyes and Pigments, Biomedicines, Biomolecules, Optical Materials, Optik, Materials Chemistry and Physics, Organic Electronics, Materials, etc.
- **Membru CNATDCU – comisia de inginerie chimică începând cu 2016**
- **Membru Registrul Național al Experților pentru Expertizarea în vederea certificării activităților de cercetare-dezvoltare începând cu 2023**
- **Membru Registrul Național al Evaluatoarelor ARACIS începând cu 2024**
- **Membru SPIE** (The International Society for Optical Engineering),
- **Membru AFONL** (Asociația Franco – Americano – Japoneză pentru promovarea opticii nonlineare),
- **Membru SRCh** (Societatea Română de Chimie)
- **Topical Editor** al revistei ISI Applied Optics (OSA) perioada 2014 – 2020
- Membru în **colectivul editorial** al revistelor Nonlinear Optics&Quantum Optics și Display Imaging
- Recunoașterea activității de cercetare la Universitatea POLITEHNICA București prin **nominalizarea** în revista Laser Focus World (septembrie 2008) de către Dr. James Grote.
- **Citiri : 2808 h index 26** (scopus ian 2026)

Ianuarie 2026