

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Zamfir Raluca Ioana**  
Adresă Spl.Independentei, nr. 313, sect. 6, Bucuresti  
Telefon(oane) 021 402 96 25 Mobil: 0744904055  
Fax 021 402 96 25  
E-mail ralucaza@yahoo.com  
Naționalitate Romana  
Data nașterii 18.05.1972  
Sex Feminin

### Domeniul ocupațional **Educație/ Învățământ universitar/ Știința și Ingineria Materialelor**

### Experiența profesională

|   |   |
|---|---|
| Perioada                                  | 01.10. 2006- prezent  |
| Funcția sau postul ocupat                 | Sef lucrări titular   |
| Activități și responsabilități principale | Titular al cursurilor „Coroziunea electrochimica si protectia materialelor” (anul III SIM), “Degradarea si protectia materialelor” (anul IV, SIM), “Degradarea si protectia biomaterialelor” (anul IV, SIM) si “Ingineria suprafetelor in biomateriale” (Master anul II DBB)<br>Conducere lucrari laborator “Stiinta materialelor” (anul I IMST, IMM, Transporturi,), “Coroziunea electrochimica si protectia materialelor” (anul III, IV SIM), “Degradarea si protectia materialelor” (anul IV SIM), “Degradarea si protectia biomaterialelor” (anul IV, SIM) si “Ingineria suprafetelor in biomateriale” (Master anul II DBB)<br>Din 2006 conduc proiecte de diplomă la studentii sectiei “Stiinta materialelor” si “Inginerie medicala”din cadrul facultății SIM.<br>Am participat la modernizarea si dotarea laboratorului de profil pentru disciplina “Coroziunea materialelor metalice” catedra SIM |
| Numele și adresa angajatorului            | Universitatea Politehnica din Bucuresti<br>Facultatea de Stiinta si Ingineria Materialelor  |
| Perioada                                  | 01.10. 2000-01.10.2006  |
| Funcția sau postul ocupat                 | Asistent universitar titular  |
| Activități și responsabilități principale | Conducere lucrari laborator “Stiinta materialelor” (anul I IMST, IMM, ISB,Transporturi, Aeronave), “Coroziunea electrochimica si protectia materialelor” (anul V, IV SIM), “Degradarea si protectia materialelor” (anul IV, V SIM), “Tratamente termice neconventionale” (anul V SIM), “Degradarea si protectia biomaterialelor” (anul IV,II SIM), “Bazele materialelor biocompatibile” (Master anul I DBB) si “Ingineria suprafetelor in biomateriale” (Master anul II DBB)<br>În fiecare an am coordonat lucrările de cercetare stiintifica ale studentilor la cercurile stiintifice studentesti si am îndrumat grupe de studenti în cadrul practicii productive.   |
| Numele și adresa angajatorului            | Universitatea Politehnica din Bucuresti<br>Facultatea de Stiinta si Ingineria Materialelor  |
| Perioada                                  | 01.10.1998-01.10.2000   |
| Funcția sau postul ocupat                 | Inginer debutant  |
| Activități și responsabilități principale | Participare la Contracte de cercetare stiintifica<br>Participarea la refacerea si imbunatatirea referatelor de laborator la disciplina “Stiinta materialelor”.<br>Am îndrumat grupe de studenti în cadrul practicii productive.   |

Numele și adresa angajatorului  
Tipul activității sau sectorul de activitate

Universitatea Politehnica din Bucuresti  
Facultatea de Stiinta si Ingineria Materialelor  
Educatie

## Educație și formare

### Competențe personale dobândite

- Stiinta materialelor;
- Coroziunea materialelor metalice si metode de protectie;
- Tratamente termice neconventionale;
- Ingineria suprafetelor;
- Coroziunea biomaterialelor;
- Metode de crestere a rezistentei la uzare-coroziune prin diferite procedee activate in plasma;

Perioada 1998- 2009

Calificarea / diploma obținută Doctorat fara frecvență / **Doctor în domeniul Știința și Ingineria Materialelor**

Perioada 1997- 1998

Calificarea / diploma obținută **Master** / Studii de aprofundare, specializarea **Materiale metalice neferoase cu destinatie speciala**

Perioada 1991- 1997

Calificarea / diploma obținută Inginer / profil: Știința Materialelor / specializarea Știința Materialelor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  
Universitatea POLITEHNICA din București, învățământ superior

Nivelul în clasificarea națională sau internațională  
ISCED 5

### Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Romana

Limba străină cunoscută Engleza

Autoevaluare  
Nivel european (\*)

#### Limba engleza

| Înțelegere |                        |        |                        | Vorbire                    |                        |              |                        | Scriere          |                        |
|------------|------------------------|--------|------------------------|----------------------------|------------------------|--------------|------------------------|------------------|------------------------|
| Ascultare  |                        | Citire |                        | Participare la conversație |                        | Discurs oral |                        | Exprimare scrisă |                        |
| B1         | Utilizator independent | B1     | Utilizator independent | B2                         | Utilizator independent | B2           | Utilizator independent | B2               | Utilizator independent |

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

### Competențe și abilități sociale

Perioada de formare in calitate de cadru didactic a condus la deprinderea următoarelor competente si abilități sociale: responsabilitate; dinamism; inițiativă si creativitate;  
Abilitatea de a lucra cu studenti din toate mediile sociale/culturale; capacitate de negociere; adaptare la diverse situatii; sociabilitate si comunicativitate.

### Competențe și aptitudini organizatorice

Disponibilitati si aptitudini de coordonare a activitatilor desfasurate in cadrul facultatii sau a unor asociatii non-profit (responsabil practica studenteasca, membru in comitetul de organizare a unor conferinte nationale si internationale)

### Competențe și aptitudini tehnice

Diferite competente si aptitudini tehnice dobandite prin activitati practice din cadrul facultatii, precum si utilizarea anumitor tipuri de echipamente

### Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Cunostinte in sistemele de operare elaborate de Microsoft, utilizare facila a programelor din pachetul MS Office, a unor programe de calcul numeric, a multor soft-uri specializate de achizitie si prelucrare de date dedicate unor echipamente.

Permis de conducere

Categoria B

### Informații suplimentare

- numeroase publicații și participări la activități de cercetare
- membru al Societății Române de Biomateriale

## Articole si comunicari

1. **Deposition of thin layers (TiN) on a titanium alloy used as implant material**, A.M.Zamfir, Raluca Zamfir, D.Bunea, Source: EUROMAT, Rimini, Italy, 10-14 June 2001.
2. **Experimental research on wear and corrosion resistance of Ti - coated Ti6Al4V alloy**, Raluca Zamfir, A.Zamfir, D.Balaceanu, Source: IInd National Biomaterials Symposion, Bucharest, 20-22 June 2001.
3. **TiN depositions on oil extraction pump valves**, M. Braic, Raluca Zamfir, V.Braic, G.Pavelescu, Source: National Conference Metallurgy and Materials Science - CNMSM, p.615, Bucharest, 20-21 September 2001.
4. **Proprieties of titanium based hard coatings deposition by the cathodic arc method**, Raluca Zamfir, V.Braic, M.Balaceanu, M.Braic, G.Pavelescu, Source: Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Vol.4, No.1, p.115-120, March 2002, (ISI).
5. **Depuneri de straturi bioceramice active prin tehnologii de laser si regim pulsatoriu**, S.Ciucu, S.Zamfir, Raluca Zamfir, Source: National Conference Metallurgy and Materials Science - CNMSM, Bucuresti, 2002.
6. **Experimental Researches in Different Processing Stages on The Biocompatibility Properties of Austenitic Stainless Steel Type 316L Used as Implant Materials**, Trante O., Zamfir R., Antoniac V., Miculescu F., Source: Proceedings of the International Conference on Advanced Materials and Structures, Timișoara, 19-21 september 2002, (ISBN 973-8391-50-4).
7. **Deposition and characterization of thin TiN layers on 316L stainless steel used as biomaterial**, Raluca Zamfir, S.Zamfir, F.Miculescu, Barcelona, Spain, Source: European Biomaterials Conference, 11-14 September 2002.
8. **Comparative study regarding corrosion behavior of some dental alloys**, S.Zamfir, C.M.Cotrut, Raluca Zamfir, I. Antoniac, Source: National Biomaterials Symposium – IIIrd Edition, Bucharest, 13-14 December 2002, (ISBN 973-652-808-3;).
9. **Superficial hardening of Ti6Al4V alloy by thin biocompatible films PVD technique deposited**, Raluca Zamfir, A.Vladescu, D.Gheorghe, Source: National Biomaterials Symposium, Galati, 20-22 November 2003, (ISBN 973-627-067-X).
10. **Properties of nanoscale multilayered TiN/(Ti,Al)N hard coatings**, M. Braic, V. Braic, M. Balaceanu, A. Vladescu, Raluca Zamfir, C.M. Cotrut, Source: National Engineering and NanoSciences Symposium, Bucharest, 23 April 2004.
11. **Corrosion resistance of composite obtained by TiN films on metallic substrate**, Raluca Zamfir, A.Zamfir, C.M.Cotrut, C.Molagic, Source: Junior Euromat 2004, Lausanne, Switzerland, 6-9 September 2004.
12. **The increase of corrosion resistance thin layers deposited by reactive magnetron method**, C.M.Cotrut, A.Kiss, M.Balaceanu, Raluca Zamfir, Source: Proceedings of the International Conference on Biomaterials and Medical Devices - BiomMedD'2004, Bucharest, 5-7 November 2004, (ISBN 973-718-083-6).
13. **Structural changes of austenitic steel obtained by 532 NM and 1064 NM ND:YAG laser radiation**, M.I.Rusu, Raluca Zamfir, E.RISTICI, D.SAVASTRU, C.Talianu, S.Zamfir, A.Molagic, C.Cotrut, Source: IEEE\_ROMSC 2005, 26–28 May 2005.
14. **Structural Changes of Austenitic Steel Obtained by 532 Nm and 1064 Nm Nd:Yag Laser Radiation**, M.I.Rusu, Raluca Zamfir, E.Ristici, D.Savastru, C.Talianu, S.Zamfir, A.Molagic, C.M.Cotrut, Source: Proceedings of the 6th Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, 5-7 July 2005
15. **Cathodic arc deposition of TiN films used in dental applications**, A.Vladescu, M.Braic, C.M.Cotrut, V.Braic, A.Kiss, Raluca Zamfir, Source: VIth National Biomaterials and Medical Devices Symposium, Iasi 28-29 October 2005, (ISBN 973-627-237-0).
16. **Testing of clorhexidine effect on corrosion behavior of dental alloys**, Raluca Zamfir, B.Iordache, C.M.Cotrut, T.Stefan, S.Zamfir, I.Patrascu, Source: „Medic Dentist.ro” Journal, pp.52-56, October 2005 (ISSN).
17. **Investigation of TiN films as possible candidated for performance improvement of the dental implants**, M.Balaceanu, A.Vladescu, C.M.Cotrut, V.Braic, M.Braic, Raluca Zamfir, Source: Proceedings of The 12th International Conference of Nonconventional Technologies – ICNcT 2005, Bucharest, 3-4 November 2005.
18. **Dental implants coated with biocompatible thin films - preparation and characterization**, A.Vladescu, M.Braic, V.Braic, A.Kiss, C.M.Cotrut, Raluca Zamfir, Source: Proceedings of International Congress of Dental Materials – Napoca BIODENT 2005, Cluj Napoca, 10-12 Noiembrie 2005.
19. **Structural Changes of Austenitic Steel Obtained By 532 Nm and 1064 Nm Nd:Yag Laser Radiation**, M.I.Rusu, Raluca Zamfir, E.Ristici, D.Savastru, C.Talianu, S.Zamfir, A.Molagic, C.M.Cotrut, Source: Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol.8, nr.1, p.230-234, Februarie 2006, (cotat ISI).
20. **Nd:Yag laser thermal treatment influence on microhardness of stainless steel**, M.I.Rusu, Raluca Zamfir, D.Savastru, E.Ristici, A.Molagic, C.M.Cotrut, 7th International balkan workshop on applied physics, 5–7 Iulie 2006.
21. **Investigation of corrosion resistance of 316 austenitic stainless steel by laser surface melting**, Raluca Zamfir, A.Molagic, C.M.Cotrut, S.Zamfir, Source: Junior EUROMAT, Lausanne, Elvetia, 4-8 Septembrie 2006.
22. **Laser influence on microstructural surface changes of stainless steel**, Raluca Zamfir, M.I.Rusu, S.Zamfir, E.Ristici, D.Savastru, C.M.Cotrut, Source: Romanian Conference on Advanced Materials : ROCAM 2006, 11–14 Septembrie 2006.
23. **The influence of laser heat treatment on the structure and hardness of the 40Cr130 stainless steel**, Raluca Zamfir, S.Zamfir, A.Molagic, C.Molagic, Source: ROMAT 2006, Bucuresti, 28-29 Septembrie 2006.
24. **Corrosion of Ni-Cr dental alloys in antiseptic**, Raluca Zamfir, B.Iordache, C.M.Cosmin, S.Zamfir, I.Patrascu, Source: Proceedings of BIOMED 2006, Iasi, 9-11 Noiembrie 2006.
25. **Mathematical modelling of laser surface treatment for stainless steel**, L.Cazacu, G.Sipos, Raluca Zamfir, S.Zamfir, Source: „Tratamente Termice si Ingineria Suprafetelor” Journal, nr. 3-4/2006, p.35, November 2006.
26. **Corrosion resistance of the biocompatible nitride and carbide thin films**, C.M.Cotrut, A.Vladescu, I.Antoniac, A.Kiss, Raluca Zamfir, C.N.Zoita, M.Braic, V.Braic, Source: European Cells and Materials Vol. 13, p. 34, 2007, (ISSN 1473-2262 - ISI).
27. **Evaluation of the effect of simulated biological media on the electrochemical corrosion of dental alloys**, Raluca Zamfir, C.M.Cotrut, S.Zamfir, Source: EUROMAT 2007, Nurnberg, Germany, 10-13 September 2007.
28. **Corrosion resistance of some thin biocompatible layers deposited on 316L austenitic stainless steel support**, Raluca Zamfir, C.Cotrut, A.Vladescu, S.Zamfir, Source: National Biomaterials Symposium, 18-20 October 2007, Cluj-Napoca.
29. **Corrosion behavior of arc plasma deposited Ti/TiSiN and Ti/TiAlSiN multilayered coatings**, Raluca Zamfir, C.M.Cotrut, A.Molagic, S.Zamfir, A.E.Kiss, Junior EUROMAT, Lausanne, Switzerland, 14-18 July 2008.

30. **Influence of laser superficial melting on structural characteristics and microhardness of 316L austenitic stainless steel**, Raluca Zamfir, Source: UPB. Sci. Bull.vol.71, 2009, p.137, ISSN 1454-2331.
31. **Influence of process parameters of laser superficial melting (LSM) on corrosion resistance of 316L austenitic stainless steel**, Raluca Zamfir, Anca-Constantina Pârâu, Vth National/International Conference on Corrosion and Anticorrosive Protection, september 2010, Cluj-Napoca, Romania
32. **Comparative study concerning corrosion resistance Co-Cr and Ni-Cr alloys in the presence of FD MN44 bacteria**, Anca-Constantina Pârâu, Raluca Zamfir, Vth National/International Conference on Corrosion and Anticorrosive Protection, september 2010, Cluj-Napoca, Romania
33. **FD MN 44 Bacterium influence on the corrosion behavior of Ni-Cr non-noble dental alloy**, Anca-Constantina Pârâu, Raluca Zamfir, Source: Conference Proceedings of the 4th International Conference Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Device BiomMedD'2010, september 2010 Sinaia, Romania
34. **YC-X16 Bacterium influence on the corrosion behavior of Co-Cr non-noble dental alloy**, Anca-Constantina Pârâu, Raluca Zamfir, Source: Conference Proceedings of the 4th International Conference Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Device BiomMedD'2010, Sinaia, september 2010, Romania
35. **Influence of Heat Treatment on Microstructure and Corrosion Behavior of 7xxx Al Alloys 212**, Maria-Cristiana Enescu, Ileana-Nicoleta Popescu, Raluca Zamfir, Alina Molagic, Vasile Bratu, Source: Conference Proceedings ADVANCED MANUFACTURING of the 2nd International Conference on MANUFACTURING ENGINEERING, QUALITY and PRODUCTION SYSTEMS (MEQAPS '10), Constantza Maritime University, Constanta, Romania, September 3-5, 2010
36. **Influence of process parameters of laser superficial melting (LSM) on corrosion resistance of 316L austenitic stainless steel**, Raluca Zamfir, Rami Şaban, Anca-Constantina Pârâu, Source: „Revista de Coroziune si Protectie Anticoroziva” Journal, Nr. 2/2011, ISSN 1842-0346