



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Petrescu Mircea Ionuț**  
Adresă Universitatea "Politehnica" din București, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, Romania  
Telefon(oane) (004) 021 402.95.85  
Fax(uri) (004) 021 318.10.17  
E-mail(uri) ipetrescu@yahoo.com  
Naționalitate(-tăți) Română  
Data nașterii 2 august 1962, București  
Sex Masculin  
Domeniul ocupațional **Învățământ superior – cercetare științifică**

### Educație și formare

**Perioada 2015-2016**  
Calificarea / diploma obținută Ingineria și Managementul Afacerilor (cod calificare L20706023020) / Management Organizațional  
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Politehnica din București  
Competențe profesionale dobândite Dezvoltare de proiecte profesionale privind inițierea, dezvoltarea și managementul afacerilor sustenabile, cu utilizare de metode și tehnici specifice domeniului.

**Perioada 1991-2000**  
Calificarea / diploma obținută Diplomă de doctor în geologie cu distincția "Magna cum laude"  
Teza de doctorat „Studii și cercetări teoretice și experimentale asupra corelației între duritatea și cristalochimia sulfurilor și sulfosărilor”  
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea din București, Facultatea de Geologie

|   |  |
|---|--|
| Competențe profesionale dobândite                                 | Mineralogia sulfurilor și sulfosărilor<br>Precizia determinărilor de microdurate: corecția dependenței de sarcină<br>Structura atomică a mineralelor sulfidice<br>Determinarea teoretică a durtății din date cristalochimice<br>Prelucrare computerizată a datelor experimentale   |
| <b>Perioada</b>   | <b>1982-1987</b>   |
| Calificarea / diploma obținută                                    | Diplomă de inginer geolog, specializarea Inginerie Geologică și Geofizică  |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorul de formare | Universitatea din București, Facultatea de Geologie  |
| Competențe profesionale dobândite                                 | Cristalografie<br>Mineralogie<br>Zăcăminte de substanțe minerale utile<br>Prospecțiuni și explorări geologice<br>Prepararea minereurilor   |
| <b>Experiența profesională</b>                                    | Didactic – 27 ani, Cercetare – 30 ani, Explorare și exploatare zăcăminte – 3 ani   |
| <b>Perioada</b>   | <b>2014- 2002-2014 / 1996-2002 / 1990-1996 / 1987-1990</b>   |
| Funcția sau postul ocupat   | <b>Profesor / Conferențiar / Șef lucrări / Asistent universitar / Inginer geolog</b>   |
| Activități și responsabilități principale                         | Activități didactice, coordonare laboratoare, cercetare științifică  |
| Numele și adresa angajatorului                                    | Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, Romania  |
| Tipul activității sau sectorul de activitate                      | Învățământ public - Educație, Cercetare<br>Titular de curs la disciplinele: Cristalografie, Mineralogie, Crystallography, Fizica cristalelor   |
| <b>Publicații, proiecte de cercetare</b>                          | <b>10 cărți/capitole de carte</b> din care 5 unic autor și 2 prim autor<br><b>102 lucrări științifice</b> publicate în reviste de specialitate sau volume ale unor manifestări științifice, dintre care:<br><b>24 articole științifice în reviste ISI</b> din care 3 unic autor, 3 prim autor și 14 autor corespondent, 4 articole Q1, 3 articole Q2, factor de impact cumulat 32,325.<br><b>42 articole științifice în reviste BDI</b> din care 20 unic autor și 7 prim autor<br><b>2 articole științifice în reviste recunoscute CNCIS</b><br><b>34 articole în volumele manifestărilor științifice (20 internaționale și 14 naționale)</b> din care 10 unic autor și 1 prim autor<br><b>17 proiecte de cercetare</b> din care 6 responsabil sau director de proiect (2 internaționale și 4 naționale) |

**Recunoașterea contribuțiilor științifice** Membru în Consiliul Științific al Centrului de Cercetare și Expertizare Materiale Speciale (CEMS) – UPB;  
 Asociații științifice și profesionale, recenzor reviste de specialitate, organizator de manifestări științifice, organisme din domeniul educației și cercetării  
 Membru World Directory of Crystallographers - International Union of Crystallography(IUCr);  
 Membru în comitele de organizare ale Conferințelor Internaționale ROMAT;  
 Referent științific Scientific Bulletin of the University Politehnica of Bucharest – series B Chemistry and Materials Science;  
 Referent științific Trans Tech Publications - Advanced Materials Research;  
 Expert evaluator ARACIS, comisia de specialitate “Inginerie geologică”;  
 Expert evaluator programe-nucleu pentru institutele naționale de cercetare-dezvoltare;  
 Membru în Consiliul Național de Statistică și Prognoză a Învățământului Superior;  
 57 citari in reviste ISI (factor de impact cumulat 128,295);  
 20 citari in reviste BDI.

**Domenii de cercetare științifică**

- mineralogia zăcămintelor de minereuri metalice
- prelucrarea minereurilor metalice și a resurselor secundare reciclate
- cristalografia compușilor naturali
- cristalografia compușilor sintetici (alotropii carbonului, polimorfii nitrurii de bor)
- fundamentele și calculul teoretic din date cristalochimice al durității
- cristalinitatea și duritatea straturilor de acoperire subțiri
- cristalizarea dirijată a compușilor calcogeni din aliaje
- controlul creșterii cristalelor nanometrice în funcție de procedeul de fabricație
- prelucrarea computerizată a datelor experimentale

**Activitate managerială în învățământul superior**

- 2004 - prezent: Membru în Consiliul Facultății
- 2008 - 2011: Responsabil cu asigurarea calității în departament
- 2008 - prezent: Auditor intern managementul calității UPB
- 2011 - prezent: Membru în Biroul Executiv al Facultății
- 2012 - 2015: Membru în Consiliul Calității al Universității Politehnica din București
- 2011 - 2015: Responsabil cu asigurarea calității în facultate
- 2012 - 2015: Coordonator comisie de învățământ a Consiliului Facultății
- 2012 - 2015: Coordonator comisie pentru asigurarea calității a Consiliului Facultății
- 2011 - 2015: Prodecan Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
- 2015 - prezent: Decan Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

#### Limbi străine cunoscute

| Autoevaluare<br>Nivel european (*) | Înțelegere |                      | Vorbire     |                      | Scriere          |                      |    |                      |
|------------------------------------|------------|----------------------|-------------|----------------------|------------------|----------------------|----|----------------------|
|                                    | Ascultare  | Citire               | Conversație | Discurs oral         | Exprimare scrisă |                      |    |                      |
| <b>Engleza</b>                     | B2         | Experimentat         | B2          | Experimentat         | B1               | Experimentat         | B1 | Experimentat         |
| <b>Franceza</b>                    | A2         | Utilizator elementar | A2          | Utilizator elementar | A2               | Utilizator elementar | A2 | Utilizator elementar |

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

### Lucrări științifice relevante:

- M.I.Petrescu, "Sulphospinel from Băița Bihor: New occurrence in Romania", Second Symposium of Mineralogy 5-11 July 1993 – Timișoara, Romanian Journal of Mineralogy, ISSN 1220-5621, vol.77, p.57-61, 1995.
- M.I.Petrescu, "Analysis of the factors involved in the calculation of a theoretical hardness from crystallochemical data for mineral and ceramic compound", Sci.Bull. UPB, series B (Chemistry and Materials Science), ISSN 1454-2331, Vo.63, No.4, p.61-72, 2001.
- M.I.Petrescu, M. Fecioru, "The interatomic spacing, a key crystallo-chemical factor for the theoretical hardness of diamond and graphite", Sci.Bull. UPB, series B (Chemistry and Materials Science), ISSN 1454-2331, Vo.64, No.3, p.49-58, 2002.
- M.I. Petrescu, "Boron nitride theoretical hardness compared to carbon polymorphs", Diamond and Related Materials, Elsevier Journals, Vol 13/10, p.1848-1853, 2004.
- M.I. Petrescu, Mădălina-Gabriela Balint, "Structure and properties modifications in boron nitride. Part I: Direct polymorphic transformations mechanisms", Sci.Bull.UPB, series B (Chemistry and Materials Science), ISSN 1454-2331, Vo.69, No.1, p. 35-42, 2007.
- Mădălina - Gabriela Balint, M.I. Petrescu, "Crystallographic features of hBN as a precursor in the cBN high-temperature-high pressure synthesis", Sci.Bull.UPB, series B (Chemistry and Materials Science), ISSN 1454-2331, Vo.69, No.2, p.79-90, 2007.
- M. Pasăre, M.I. Petrescu, "A theoretical model for the true hardness determination of Ni-P/SiC electroplated composites", Revista de Materiale Plastice, ISSN 0025-5289, 45(1), p.87-90, 2008.
- M. Pasăre, M.I. Petrescu, M. Abrudeanu, "Heat treatment and P effect on Ni-P/SiC coatings hardness", Revue Roumaine de Chimie, ISSN 0035-3930, 53(7), p.563-567, 2008.
- M.I. Petrescu, M. Pasăre, "True hardness of Ni-P/SiC coatings derived by a mathematical model", Revue Roumaine de Chimie, ISSN 0035-3930, 53(8), p.643-647, 2008.
- Mădălina-Gabriela Balint, M.I. Petrescu, "An attempt to identify the presence of polytype stacking faults in hBN powders by means of X-ray diffraction", Diamond and Related Materials, Elsevier Journals, Vol 18, Issue 9 p. 1157-1162, 2009.
- Mădălina-Gabriela Balint, M.I. Petrescu, "Quantitative linear correlations between the cBN synthesis parameters and the structural features of the hBN precursor", Diamond and Related Materials, Elsevier Journals, Vol 18, Issue 9 p. 1191-1195, 2009.
- M.I. Petrescu, M. Pasăre, "Comparative study between the hardness of micron size coatings and the hardness of bulk ionic-covalent mineral compounds", Revista de Chimie, (62), nr.7, p.736-740, 2011.
- M.I. Petrescu, "Theoretical hardness calculated from crystallo-chemical data for MoS<sub>2</sub> and WS<sub>2</sub> crystals and nanostructures", Acta Crystallographica, Section B, Volume: 68 Part: 5, p.501-510, 2012.
- S. Adam, M.I. Petrescu, "Thermoelectric power in two liquid TI-S alloys (64.7 at.%TI and 57.1 at.%TI) in the low temperature range down to the liquidus point", Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Volume: 15, Issue 9-10, 995-1002, 2013.
- M. Buzatu, S. Săceanu, M.I. Petrescu, G.V. Ghica, T. Buzatu, "Recovery of zinc and manganese from spent batteries by reductive leaching in acidic media", Journal of Power Sources, 247, p.612-617, 2014.
- Șt. Adam, M. Buzatu, M.I. Petrescu, "Thermoelectric Power in Liquid Compositions Richer in S than Ti<sub>2</sub>S Semiconductor Compound", UPB Sci. Bul. A, 76 (4), p. 227-238 2014.
- G. Iacob, V.G. Ghica, M. Buzatu, T. Buzatu, M.I. Petrescu, "Studies on wear rate and micro-hardness of the Al/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Gr hybrid composites produced via powder metallurgy", Composites Part B: engineering, vol. 69, p. 603-611, 2015.
- T. Buzatu, E. Talpoș, M.I. Petrescu, V.G. Ghica, G. Iacob, M. Buzatu, "Utilization of granulated lead slag as a structural material in roads constructions" Journal of Materials Cycles and Waste Management, 17(4), 707-717, 2015.
- T. Buzatu, M.I. Petrescu, V.G. Ghica, M. Buzatu, Gh. Iacob, "Processing oxidic waste of lead-acid batteries in order to recover lead", Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, 2015.
- T. Buzatu, G.V. Ghica, M.I. Petrescu, G. Iacob, M. Buzatu, F. Niculescu, "Studies on mathematical modeling of the leaching process in order to efficiently recover lead from the sulfate/oxide lead paste", Waste Management, 2016.