



CURRICULUM VITAE

Date personale:

Nume, Prenume: Peter Ildiko

Titlu academic: Profesor Universitar, dr. habil.

Departament: Inginerie Industrială și Management

E-mail instituțional: ildiko.peter@umfst.ro

Domenii de interes (maximum 5 domenii, direcții):

Activitatea de cercetare se concentrează asupra problemelor legate de: dezvoltarea și caracterizarea aliajelor ușoare cu bază de aluminiu, magneziu, titan pentru industria aeronautică și automobile, precum și biomedicale; designul și optimizarea aliajelor cu bază de fier, aliajelor cu bază de titan; dezvoltarea compozitelor cu bază de aluminiu; dezvoltarea materialelor pentru acoperirea suprafețelor în vederea îmbunătățirii proprietăților, dezvoltarea materialelor cu bază de CoCr, Ti, Mg pentru aplicații biomedicale; studierea transformărilor structurale și proprietăților aliajelor Zn-Al eutectice solidificate rapid; sinteza și caracterizarea materialelor destinate unor aplicații electromagnetice; sensoristica, sinteza și caracterizarea materialelor piezoelectrice pentru aplicații industriale, etc.

I. Peter a condus mai mult de 25 de lucrări de Master și 3 lucrări de Doctorat (din care 2 sunt în curs de desfășurare).

I. Peter este Membru în asociații profesionale și științifice, precum și Comitete științifice: 1) Consorțiu Național Interuniversitar de Știință și Tehnologie Materiale (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali-) -din 2002, (2) Asociația Metalurgistilor din Italia (AIM) din 2007.

I. Peter este Recenzor pentru Reviste ISI Thomson Reuters: (1) Journal of Surface and Coating Technologies, (2) Journal of Materials Processing Technology, (3) Journal of Applied Science, (4) Energy & Fuels, (5) Journal of Alloys and Compounds, (6) Journal of Cleaner Production, (7) Metals, cât și manifestări științifice naționale și internaționale indexate ISI Thomson Reuters.

În decursul anilor I. Peter a susținut mai mult de 50 de prezentări orale la manifestări științifice internaționale și a participat cu prelegeri invitate (plenary, keynote talks) la manifestări științifice de prestigiu.

60+ lucrări în reviste, 70+ lucrări la conferințe 1 carte, 11 capitole cărți.

H index: 15

Nr. citări: 778 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=25930067100>)

În perioada 1/09/ 2010- 31/12/2010, precum și Aprilie 2013- Mai 2013, I. Peter a fost invitată ca



„Visiting Researcher” la (1) Macquarie University, Sydney, Australia și în Octombrie 2015 la (2) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation Manufacturing Flagship (CSIRO, Sydney Australia), colaborări care au condus la publicarea unor lucrări științifice.

În anul 2017 I. Peter a participat în cadrul Programului Erasmus+ Staff Training (competiție lansată de Politecnico di Torino în anul 2015 și 2016) câștigând 2 proiecte de mobilitate cu deplasare la Tsinghua University, Beijing, China și Ben Gurion University of Negev, Israel, unde și-a îmbogățit experiența științifică, reușind să creeze o nouă rețea de colaborare între experți științifici care aparțin a 2 realități diferite.

1) Abilitare științifică națională în Italia (Abilitazione Scientifica Nazionale, Seconda Fascia) 2014, în 2 sectoare disciplinare:

1. Ingineria Materialelor
2. Metalurgie

2) Abilitare în România: Atestat de abilitare în Ingineria Materialelor nr. 26260/05.06.2018 emis de Ministerul Educației Naționale

3) Abilitare în România: Atestat de abilitare în Ingineria Industrială și Management nr. 3792/12.05.2022 emis de Ministerul Educației Naționale

Activitate de cercetare:

1. Proiecte de cercetare (maximum 3 proiecte)

1) Responsabil științific/Representant instituție: Proiect de cercetare

Titlu proiect: Development of New generation of Cob based Alloys modified with Ti for Dental applications - acronim DENTICO, Program: MANUNET ERA-NET Project;

Director: (Responsabil științific);

Finantare Fonduri Europene

65.000 Euro pentru Instituție.

2) Responsabil științific/Representant instituție: Proiect de cercetare

Titlu proiect: Load-bearing implants functionalized of superelastic alloys - acronim ISA,

Program: MANUNET ERA-NET Project

Finantare Fonduri Europene

76.000 Euro pentru Instituție.

3) Director Proiect de cercetare exploatorie (PCE_2020)

Titlu proiect: Implant pe bază de Ti cu suprafață modificată și cu structuri electromagnetice,

PN-III-P4-ID-PCE-2020-0404

Valoare contract: 245,675.83 Euro



2. Lucrări publicate in extenso (maximum 5 lucrări)

- 1) **I. Peter**, Investigations into Ti-Based Metallic Alloys for Biomedical Purposes, *Metals* 2021, 11, 1626. <https://doi.org/10.3390/met11101626>.
- 2) **F. S. Gobber**, E. Fracchia, A. Fais, **I. Peter**, M. Actis Grande, Characterization of AlSi10Mg-CP-Ti Metal/Metal Composite Materials Produced by Electro-Sinter-Forging, *Metals* 11, 2021,10, DOI 10.3390/met11101645.
- 3) Strnad, G.; Jakab-Farkas, L.; Gobber, F.S.; **I. Peter**. Synthesis and Characterization of Nanostructured Oxide Layers on Ti-Nb-Zr-Ta and Ti-Nb-Zr-Fe Biomedical Alloys. *J. Funct. Biomater.* 2023, 14, 180. <https://doi.org/10.3390/jfb14040180>.
- 4) Ahlawat, S., Kanaujia, B.K., Rambabu, K., **I. Peter**; Matekovits, L. Circularly polarized differential intra-oral antenna design validation and characterization for tongue drive system. *Sci Rep* 13, 9935 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-36717-w>.
- 5) M. Bogdan, **I. Peter**. A Comprehensive Understanding of Thermal Barrier Coatings (TBCs): Applications, Materials, Coating Design and Failure Mechanisms. *Metals*. 2024; 14(5):575. <https://doi.org/10.3390/met14050575>