

CURRICULUM VITAE

Prenume si nume:
IOAN BOTIZ

Data nasterii:
17 ianuarie 1981

ID WoS Cercetator:
AAP-3981-2020

ID ORCID:
0000-0002-8555-1084

Google Scholar:
<https://scholar.google.ro/citations?user=fHVMOCAAAAJ&hl=en>

Email:
ioan.botiz@ubbcluj.ro

EDUCATIE SI DIPLOME:

- **12/2016: *Abilitare*** in fizica (teza de abilitare cu titlul “*Ordering of conjugated polymers - a versatile approach to alter materials properties*” a fost sustinuta in 07/2016); titlul aferent a fost acordat prin ordinul de ministru nr. 5963 din 08/12/2016).
- **12/2016: *Cercetator Scientific I***, acordat prin ordinul de ministru nr. 5919 din 06/12/2016.
- **2004-2007: *Doctor in Fizica***, de la Universitatea Haute-Alsace (in cadrul Chemical Institute for Surfaces and Interfaces - French National Foundation for Science-Mulhouse, France); teza de doctorat intitulata “*Processes of Ordered Structure Formation in Polypeptide Thin Film Solutions*” a fost sustinuta in 12/2007.
- **2003-2004: *Master*** in Metode Atomice si Nucleare in Studiul Mediului de la Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Disertatia cu titlul “*Characterization of Polymeric Materials by Unilateral Mobile NMR*” disertatie a fost sustinuta in 09/2004.
- **1999-2003: *Licenta*** in Matematica-Fizica, de la Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania, a fost obtinuta in 06/2003.

POZITII CURENTE:

- **01/01/2017-prezent: Conferentiar** in cadrul Departamentului de Fizica Stării Condensate și a Tehnologiilor Avansate al Facultatii de Fizica (Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania).
- **01/01/2017-prezent: Cercetator Stiintific I** la Institutul de Cercetari Interdisciplinare in Bio-Nano-Stiinte din cadrul Universitatii Babes-Bolyai (Cluj-Napoca, Romania).

POZITII DE CERCETARE PRECEDENTE:

- **28/02/2023-27/02/2025: Lector** in cadrul Departamentului de Fizica Stării Condensate și a Tehnologiilor Avansate al Facultatii de Fizica (Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania).
- **04/2016-12/2016: Cercetator Stiintific II** la Institutul de Cercetari Interdisciplinare in Bio-Nano-Stiinte din cadrul Universitatii Babes-Bolyai (Cluj-Napoca, Romania).
- **11/2015-03/2016: Project Manager** la Institutul de Cercetari Interdisciplinare in Bio-Nano-Stiinte din cadrul Universitatii Babes-Bolyai (Cluj-Napoca, Romania).
- **08/2016-08/2019: Project Manager si Science & Communications Manager** al INFORM Horizon 2020 Marie-Curie Training Network (Departmentul de Materiale al Imperial College London (UK)).
- **2015-2016: Cadru didactic invitat** la Departmentul de Chimie si Inginerie Chimica al Facultatii de Chimie in cadrul Universitatii Babes-Bolyai (Cluj-Napoca, Romania).

- **02/2014-07/2016: Cercetator asociat** in cadrul Departamentului de Materiale al Imperial College London (UK).
- **04/2014-10/2015: Asistent cercetare** la Institutul de Cercetari Interdisciplinare in Bio-Nano-Stiinte din cadrul Universitatii Babes-Bolyai (Cluj-Napoca, Romania).
- **10/2010-10/2013: Postdoctorat de Excelenta de tip FRIAS** la *Institutul pentru Studii Avansate* (din cadrul Universitatii din Freiburg, Germania). Aici am lucrat impreuna cu Prof. Dr. Natalie Stingelin de la Colegiul Imperial din Londra (Londra, Marea Britanie) la ordonarea si structurarea diferitelor materiale polimerice conjugate care au potential in dezvoltarea dispozitivelor energetice organice sau hibride.
- **02/2008-09/2010: Postdoctorant** la Centrul de Nanomateriale, *Laboratorul National Argonne* (IL, SUA). Aici am lucrat cu Dr. Seth Darling la structurarea materialelor fotovoltaice si fabricarea celulelor solare.
- **09/2004-12/2007: Marie Curie Early Stage Researcher** la Institutul de Chimie a Suprafetelor si Interfetelor (CNRS) din Mulhouse (Franta) unde am lucrat cu Prof. Dr. Günter Reiter la ordonarea si auto-asamblarea polimerilor de tip amfifilic.
- **02/2004-07/2004: Student Erasmus** la Institutul Tehnic de Chimie Macromoleculara - RWTH din Aachen (Germania) unde am lucrat cu Prof. Dr. h.c. Bernhard Blümich.

ALTE STAGII DE CERCETARE REALIZATE IN ECHIPE INTERNATIONALE:

- **04/2013** - Departamentul de Chimie, Materiale, Inginerie Chimica "G. Natta", Politehnica din Milano, Milano (Italia)
- **03/2012** - Centrul pentru Stiinta Moleculara si Nano, Univ. Texas in Austin (Texas, USA)
- **03/2011** - Departamentul pentru Stiinta si Ingineria Materialelor, Universitatea Tsing Hua (Taiwan)
- **12/2010** - Departamentul de Materiale, Colegiul Imperial din Londra, Londra (Marea Britanie)
- **09/2009** - Centrul Materialelor Functionale, Laboratorul National Brookhaven, Upton (NY, SUA)
- **11/2004** - Institutul Max Planck pentru Coloizi si Interfete din Potsdam (Germania)

PREMII NATIONALE/INTERNATIONALE SI BURSE/GRANTURI DE EXCELENTA:

Dr. Ioan Botiz a castigat un *grant postdoctoral de Excelenta de tip FRIAS* la Institutul pentru Studii Avansate (din cadrul Universitatii din Freiburg, Germania) intre anii 2010-2013. Deasemenea el a castigat in urma unui concurs o bursa de tip *Marie Curie ESR* (POLYAMPHI-MRTN, CNRS-ICSI, Franta; 2004-2007). In 2004, Dr. Ioan Botiz a obtinut o *bursa Erasmus* de la Universitatea Babes-Bolyai (Romania) in colaborare cu Institutul de Chimie Tehnica si Macromoleculara RWTH din Aachen (Germania).

ACTIVITATI DE COORDONARE DOCTORATE SI POSTDOCTORATE:

Botiz a coordonat sau coordoneaza in prezent 6 teze de doctorat (R. Tarcan – teza sustinuta in 05.2024, M. Handrea-Dragan, I. Babutan, R. Tudureanu, B. Andone, M. Pop) si un postdoctorat (T. Simon, 2020-2021).

ACTIVITATI PEDAGOGICE:

- **2023-prezent:** Predarea cursului si laboratorului/seminarului “*Fizica si Tehnologia Polimerilor*” (2h+2h/saptamana, Semestrul 1; nivel licenta, sectia Fizica Tehnologica anul 4), in cadrul Facultatii de Fizica, Universitatea Babes-Bolyai, Romania.
- **2023-prezent:** Predarea cursului “*Bazele Fizicii Teoretice*” (curs+seminar 3h+2h/saptamana, Semestrul 1, nivelul licenta, toate sectiile anului 2) in cadrul Facultatii de Fizica, Universitatea Babes-Bolyai, Romania.
- **2023-prezent:** Predarea disciplinelor “*Fizica experimentală 2*” si “*Fizica experimentală 3*” (2h/saptamana, Semestrul 2; nivel masterat anul 1 si 2), Departamentului de Fizica Stării Condensate și a Tehnologiilor Avansate al Facultatii de Fizica (Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania).
- **2018-prezent** Predarea cursului “*Nanostructuri și sisteme macromoleculare*” (33% din curs+seminar, Semestrul 1, nivel doctorat) in cadrul Scolii Doctorale de Fizica, Universitatea Babes-Bolyai, Romania.
- **2015/2016:** Predarea cursului “*Structura Chimica*” (curs+laborator 2h+1h/saptamana, Semestrul 1, nivelul licenta, anul 1 Chimie si Inginerie Chimica si anul 4, Stiinta si Ingineria Materialelor Oxidice si Nanomateriale, in cadrul Departamentului de Chimie si Inginerie Chimica al Facultatii de Chimie, Universitatea Babes-Bolyai (Cluj-Napoca, Romania).
- **2015/2016:** Predarea cursului “*Medicina Moleculara si Celulara*” (curs+laborator 2h+1h/saptamana, Semestrul 1, nivelul masterat anul 1, Chimie Clinica) in cadrul Departamentului de Chimie si Inginerie Chimica al Facultatii de Chimie, Universitatea Babes-Bolyai (Cluj-Napoca, Romania).
- **2014-2016:** Predarea laboratorului „*Polimeri Fotoluminiscenti*” (2h/saptamana; nivel master) in cadrul Facultatii de Fizica, Universitatea Babes-Bolyai (Romania).
- **2011/2012:** Predarea tutorialelor „*Fizica experimentală I*” (2h/ saptamana; nivel licenta) la Institutul de Fizica din cadrul Universitatii din Freiburg (Germania).

MEMBRU IN ORGANIZATII/CONSILII UNIVERSITARE/STIITIFICE:

- Membru in *Comitetul Editorial* al *Polymers* (2021-prezent)
- Membru in *Consiliul de Evaluare* al *Nanomaterials* (2020-prezent)
- Membru al *Scolii Doctorale de Fizica* din cadrul Facultatii de Fizica, Universitatea Babes-Bolyai (2017-prezent)
- Membru in *Consiliul Stiintific* al Institutului de Cercetari Interdisciplinare in Bio-Nano-Stiinte, Romania (2015-prezent)
- Membru al *Consiliului CNM de Evaluare Proiecte*, Laboratorul National Argonne, SUA (2013-2017).

AFILIERI LA SOCIETATI STIINTIFICE:

Societatea Americana de Chimie (2009); Societatea Cercetarii Materialelor (2009, 2016); Asociatia Nationala a Postdoctorantilor din SUA (2008-2010); Actiunea ERA-COST P12 Structurarea Polimerilor, grupurile WG1 si WG2 (2006-2007); POLYAMPHI Marie Curie RTN (2004-2007).

DIRECTOR/MANAGER/MEMBRU IN PROIECTE DE CERCETARE MAJORE:

- **2019-2021:** *Director al proiectului* METAL PN-III-P2-2.1-PED-2019-3995 “*Enhancement of Nanostructured Thermal Interface Materials using Carbon Allotropes*”, Universitatea

- Babes-Bolyai, Romania (~145.000 €; publicatii: *Journal of Applied Polymer Science* **139**, e53238/2022, *International Journal of Molecular Sciences* **23**, 7731/2022, *Nanomaterials* **12**, 1084/2022, *Polymers* **13**, 445/2021, *Polymers* **13**, 1552/2021, *Macromolecules* **54**, 5304/2021), *Synthetic Metals* **269**, 116576/2020)
- **2015-2017: Director al proiectului** UEFISCDI PN-II-RU-TE-2014-4-0013-UBB (Romania; valoare proiect ~125.000 €; publicatii: *Journal of Materials Chemistry C* **8**, 1198/2020, *Thin Solid Films* **697**, 137780/2020, *Nanomaterials* **9**, 1757/2019, *Journal of Materials Chemistry C* **5**, 2513/2017, *Applied Surface Science* **363**, 613/2016)
 - **2016-2019: MANAGER (si Manager de Comunicare si Stiinta)** al proiectului INFORM Horizon 2020 Marie-Curie Training Network “*Interfaces in Optoelectronic Thin Film Multilayer Devices*”, Imperial College London/UK (~3.870.919 €, proiect castigat de Prof. N. Stingelin; publicatii: *Materials Horizons* **8**, 2230/2021)
 - **2021-2023:** Membru in proiectul PN-III-P1-1.1-TE-2021-0388 “*Hibrizi nanoBG-rGO-polimerici inteligenți, multifuncționali, injectabili, cu cost redus, proiectați pentru ingineria țesuturilor în stomatologie*”, (450.000 RON; publicatii: *Journal of Materials Chemistry C*. DOI: <https://doi.org/10.1039/D2TC03971K>, 2022), UBB (Romania)
 - **2019-2021:** Membru in proiectul PN-III-P1-1.1-PD-2016-1898 “*Design of hybrid nanoplatfroms based on conjugated polymers and gold nanoparticles for plasmon-enhanced photodynamic therapy*”, (55.410 EUR, publicatii: *Journal of Molecular Structure* **1243**, 130931/2021) UBB (Romania)
 - **2018-2019:** Membru in proiectul PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0142 “*New Targeted Optical Imaging NanoProbes for Near-Infrared Real-Time Image-Guided Surgery of Ovarian Cancer*”, (1.770.830 Euro) UBB (Romania)
 - **2018-2019:** Membru in proiectul PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0010 “*Emerging molecular technologies based on micro and nano-structured systems with biomedical applications*”, UBB (Romania)
 - **2015-2017:** Membru in proiectul PN-II-RU-TE-2014-4-2639, “*Nano-Gap Arrays Fabricated on Large Areas as Plasmonic Platforms for Controlling Light Emission Processes*” (550.000 RON), UBB (Romania)
 - **2014-2016:** Membru in proiectul PNII-ID-PCCE-2011-2-0069 “*Carbon Quantum Dots: Exploring a New Concept for Next Generation Optoelectronic Devices*”, (4.792.694 RON) UBB (Romania)
 - **2016:** Membru in proiectul COAT H2020-EU.1.1./ERC-2015-PoC “*Anti-reflection coatings from solution-processable, high-refractive index inorganic/organic hybrid materials*”, Imperial College London/UK
 - **2014-2015:** Membru in proiectul PASMOMA “*Patterning Strategies for Integration of Multifunctional Organic Materials*” within the “*EPSRC Centre for Innovative Manufacturing in Large-Area Electronics*”, Imperial College London/UK (publicatii: *Materials Horizons* **8**, 2230/2021)

- **2014-2015:** Membru in proiectul OASIS FP7-IDEAS-ERC “*Organic/inorganic hybrids for solution-processable photonic structures*”, Imperial College London/UK
- **2008-2010:** Membru in proiectul LDRD/Departmentul de Energie (SUA; publicatii: *Journal of Physical Chemistry C* **115**, 9260/2011, *Macromolecules* **44**, 530/2011, *Langmuir* **26**, 8756/2010, *Materials Today* **13**, 42/2010, *Macromolecules* **42**, 8211/2009)
- **2006-2007:** Membru in proiectul ERA-COST P12 Structurarea Polimerilor (Franta)
- **2004-2007:** Membru in proiectul POLYAMPHI Marie Curie RTN (Franta, publicatii: *Physical Review E* **79**, 041802/2009, *European Physical Journal E* **27**, 63/2008, *Soft Matter* **4**, 993/2008)

PUBLICATII:

Botiz este (co)-autor a **75** de publicatii, din care **65** sunt **ISI** (indexul Hirsch este **23**; cu peste **1630** citari WOS, excluzand auto-citarile).

PARTICIPARE CONFERINTE:

Botiz a participat la peste 120 de conferinte, workshop-uri si seminarii internationale, cu peste 60 de postere si 40 de prezentari orale in Europa, USA, Asia, Africa si Australia.