



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume

**Stavilă Cristina**

Adresă

Șoseaua Bucium, nr. 55K, Iași, România

Telefon

0748942473

E-mail

cstavila@phys-iasi.ro

Data nașterii

08.12.1994

### Experiența profesională

Iulie 2018- prezent

Asistent cercetare științifică

Numele și adresa angajatorului

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică Tehnică - IFT Iași

Tipul activității sau sectorul de activitate

Secția de Cercetare Materiale și Dispozitive Magnetice (MDM)

### Educație și formare

Octombrie 2019-prezent

Universitatea Alexandru I. Cuza, Iași  
Facultatea de Fizică  
Școală Doctorală în Fizică

Octombrie 2017-Iulie 2019

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași  
Facultatea de Bioinginerie Medicală  
Master în Biotehnologii medicale și Biomateriale Avansate

Octombrie 2013- Iulie 2017

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași  
Facultatea de Bioinginerie Medicală  
Specializarea Bioinginerie

Septembrie 2010- Iunie 2013

Liceul Teoretic "Olimp", Costești

Calificarea / diploma obținută

Profil Real

Disciplinele principale studiate /

Matematică

competențe profesionale dobândite

Fizică

Chimie

Biologie

### Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

**Română**

Limbi străine cunoscute

**Engleză**

**Rusă**

| Înțelegere |        | Vorbire                       |              | Scriere          |
|------------|--------|-------------------------------|--------------|------------------|
| Ascultare  | Citire | Participare la<br>conversație | Discurs oral | Exprimare scrisă |
| B2         | B2     | B2                            | B2           | B2               |
| C2         | C2     | C2                            | C1           | B2               |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe și abilități sociale                        | <p>Abilități de comunicare și relaționare în cadrul unei echipe, în elaborarea de proiecte și realizarea activităților practice.</p> <p>Competențe în testarea nanomaterialelor magnetice în mediul <i>in vitro</i> sub acțiunea câmpurilor magnetice. Creșterea liniilor celulare tumorale și normale.</p> <p>Realizarea de teste de biocompatibilitate, TEM, Live/Dead, teste de cuantificare: ADN, adipogeneză, osteogeneză, condrogeneză.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului | Utilizator experimentat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Permis de conducere                                    | Categoria B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Articole publicate în jurnale ISI                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Stavila C.</u>, Minuti A., Herea D.D., Labusca L., Gherca D., Lupu N., Chiriac H., <b>Synergistic effect of chemotherapy and magneto-mechanical actuation of Fe-Cr-Nb-B magnetic particles on cancer cells.</b> ACS Omega 2024 9 (28), 30518-30533, DOI: 10.1021/acsomega.4c02189</li> <li>• <u>Stavila C.</u>, Zara C. M., Stoian G., Minuti A. M., Labusca L., Grigoras M., Chiriac H., Lupu N., <b>Enhancement of chemotherapy effects by non-lethal magneto-mechanical actuation of gold-coated magnetic nanoparticles,</b> Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine, Volume 60, 2024, 102766, ISSN 1549-9634, <a href="https://doi.org/10.1016/j.nano.2024.102766">https://doi.org/10.1016/j.nano.2024.102766</a></li> <li>• Chiriac, H.; Minuti, A.E.; <u>Stavila, C.</u>; Herea, D.-D.; Labusca, L.; Ababei, G.; Stoian, G.; Lupu, N. <b>Fe-Cr-Nb-B Magnetic Particles and Adipose-Derived Mesenchymal Cells Trigger Cancer Cell Apoptosis by Magneto-Mechanical Actuation.</b> Doi: 10.3390/nano13222941, Nanomaterials 2023, 13, 2941.</li> <li>• Zără-Dănceanu, C.M.; <u>Stavilă, C.</u>; Minuti, A.E.; Lăbușcă, L.; Nastasa, V.; Herea, D.-D.; Malancus, R.-N.; Ghercă, D.; Pasca, S.-A.; Chiriac, H.; et al., 2023, <b>Magnetic Nanoemulsions for the Intra-Articular Delivery of Ascorbic Acid and Dexamethasone,</b> doi: 10.3390/ijms241511916. Int. J. Mol. Sci. 2023, 24, 11916.</li> <li>• Zără-Dănceanu C-M, Minuti A-E, <u>Stavilă C</u>, Lăbușcă L, Herea D-D, Tiron C-E, Chiriac H, and Lupu N, 2023, <b>Magnetic Nanoparticle Coating Decreases the Senescence and Increases the Targeting Potential of Fibroblasts and Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells,</b> DOI:10.1021/acsomega.3c02449, ACS Omega 2023 8 (26), 23953-23963</li> <li>• Herea, D.D.; Zără-Dănceanu, C.-M.; Lăbușcă, L.; Minuti, A.-E.; <u>Stavilă, C.</u>; Ababei, G.; Tibu, M.; Grigoraș, M.; Lostun, M.; Stoian, G.; et al, 2023, <b>Enhanced Multimodal Effect of Chemotherapy, Hyperthermia and Magneto-Mechanic Actuation of Silver-Coated Magnetite on Cancer Cells.</b> doi: 10.3390/coatings13020406, Coatings 2023, 13, 406.</li> <li>• Labusca L, Herea DD, Minuti AE, <u>Stavila C</u>, Danceanu C, Grigoras M, Ababei G, Chiriac H, Lupu N, 2021, <b>Magnetic nanoparticle loaded human adipose derived mesenchymal cells spheroids in levitated culture,</b> J Biomed Mater Res B Appl Biomater. doi: 10.1002/jbm.b.34727, 109(5):630-642, IF 3,405</li> <li>• Labusca L, Herea DD, Minuti AE, <u>Stavila C</u>, Danceanu C, Plamadeala P, Chiriac H, Lupu N, 2021, <b>Magnetic Nanoparticles and Magnetic Field Exposure Enhances Chondrogenesis of Human Adipose Derived Mesenchymal Stem Cells But Not of Wharton Jelly Mesenchymal Stem Cells.</b> doi: 10.3389/fbioe.2021.737132, Front Bioeng Biotechnol. 2021 Oct 18;9:737132, IF 5,89.</li> <li>• L. Labusca, D. Herea, C. <u>Stavila</u>, A. Minuti, H. Chiriac, N. Lupu, 2021, <b>Chondrogenic conversion of adipose derived mesenchymal stem cells loaded with magnetic nanoparticles,</b> doi.org/10.1016/j.joca.2021.02.528, Osteoarthritis and Cartilage, Volume 29, Supplement 1, 2021, Page S407, ISSN 1063-4584, IF 7,507.</li> <li>• Borhan A, Herea DD, Gherca D, <u>Stavila C</u>, Minuti AE, Grigoras M, Danceanu CM, Labusca L, Stoian G, Ababei G, Stan C, Lupu N, Chiriac H, 2020, <b>Flash-cooling assisted sol-gel self-ignited synthesis of magnetic carbon dots-based heterostructure with antitumor properties,</b> doi: 10.1016/j.msec.2020.111288, Mater Sci Eng C Mater Biol Appl. 2020 Dec;117:111288. IF 7,328</li> <li>• Labusca L, Herea D-D, Danceanu C-M, Minuti A-E, <u>Stavila C</u>, Grigoras M, Gherca D, Stoian G, Ababei G, Chiriac H, Lupu N, 2020, <b>The effect of magnetic field exposure on differentiation of magnetite nanoparticle-loaded adipose-derived stem cells,</b> Materials Science and Engineering: C, <a href="https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.110652">https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.110652</a>, Volume 109, 110652, IF 7,328.</li> </ul> |

## Conferințe

- 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS ROCAM, July 15-18 2024, București, România:  
„Silver-coated magnetite for tumor cells treatment”, autori: Cristina Stavila, Dumitru Daniel Herea, Anca Emanuela Minuti, Camelia-Mihaela Zara-Danceanu, Luminita Labusca, Horia Chiriac, Nicoleta Lupu - poster
- 14th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers, June 17-21 2024, Barcelona, Spain:  
„Fe-Cr-Nb-B magnetic particles for targeted chemotherapy”, autori: Cristina Stavila, Anca Emanuela Minuti, Horia Chiriac, Nicoleta Lupu – poster
- IEEE International Magnetism Conference, INTERMAG 2024, Rio de Janeiro, Brazil, May 5-10, 2024:  
„Fe-Cr-Nb-B Magnetic Particles for Cancer Cell Destruction.” H. Chiriac, A. Minuti, C. Stavila, N. Lupu – poster
- Regenerative medicine in orthopedic surgery (RMOS) IIIrd Global Summit Istanbul Turkey 30 Nov-2 Dec 2023:  
„Magnetically enhanced adipose derived stem cell chondrogenesis”, Autori: Luminita Labusca, Valentin Nastasa, Camelia Mihaela Zara Danceanu, Cristina Stavila, Anca Emanuela Minuti, Dumitru Daniel Herea, Razvan-Nicolae Malancus, Aurelian Sorin Pasca. Mihai Mares and Nicoleta Lupu- poster
- The 68th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials, Dallas, USA, from October 30 to November 3, 2023:  
„Cancer cell death induced by magneto-mechanical actuation of Fe-Cr-Nb-B magnetic particles loaded with chemotherapeutic drugs, carried by Stem cells to the cancer cell area”, Autori Chiriac, Horia; Stavila, Cristina; Minuti, Anca E.; Herea, Dumitru-Daniel; Lupu, Nicoleta – prezentare orală
- INTERMAG 2023, May, 2023, Sendai, Japan:  
„Magnetic Nanowires versus nano/micro-particles for Cancer Cell Destruction by Magneto-mechanical Actuation”, Autori Horia Chiriac, Anca Emanuela Minuti, Cristina Stavila, Nicoleta Lupu – prezentare orală
- Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society - TERMIS European Chapter Conference 2023, 27.03.2022 - 1.04.2023, Manchester, UK:  
„Human osteochondral explant tissue as reliable models for ex vivo testing of novel therapeutics in osteoarthritis”, Autori: Lăbușcă L.; Herea D.D.; Danceanu C.; Minuti A.E.; Stavila C.; Chiriac H.; Lupu N. -poster
- Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS) European Chapter Conference 2022, Cracovia, Polonia:  
„Human mesenchymal stem cells and nanomagnetic materials for regenerative medicine” Autori Lăbușcă L.; Herea D.D.; Danceanu C.; Minuti A.E.; Stavila C.; Chiriac H.; Lupu N, – prezentare orală
- 13th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers 2022, University College London (UCL) Campus, UK :  
„STEM cells carriers of Fe-Cr-Nb-B ferromagnetic particles for cancer cell destruction by magneto-mechanical actuation”, Autori Chiriac H.; Minuti A.E.; Stavila C.; Labusca L.; Herea D.D.; Lupu – prezentare orală
- International Cartilage Regeneration & Joint Preservation Society – ICRS 2022, Berlin, Germania:  
„Magnetic Nano Platforms for Enhancing Mesenchymal Stem Cells Chondrogenesis” autori Lăbușcă L.; Herea D. D.; Minuti A.E.; Danceanu C.M.; Stavila C.; Chiriac H.; Lupu N – prezentare orală
- International Conference "Progress in Organic and Macromolecular Compounds" 28th Edition, 2021, Iasi, Romania:  
„High-drug-loading magnetic nanoplateforms” , Autori Minuti A. E.; Danceanu C. M.; Stavila C.; Chiriac H.; Lupu N.; Gherca D.; Borhan A.I.; Herea D.D.; Labusca L, – poster
- International Magnetism Virtual Conference INTERMAG 2021, Lyon, Franta:  
„Cancer Cells Death Induced by Magneto-Mechanical Actuation of Fe-Cr-Nb-B Magnetic Particles Carried by Stem Cells to the Cancer Cells Area”, Autori Chiriac H.; Minuti A.E.; Stavila C.; Labusca L.; Herea D.D.; Lupu N, –poster
- European Magnetic Symposia - JEMS 2020, Lisabona, Portugalia:  
„Fe-Cr-Nb-B magnetic particles and STEM cells, triggers for cancer cells apoptosis by magnetomechanical Actuation” , Autori Chiriac H.; Minuti A.E.; Stavila C.; Labusca L.; Herea D.D.; Lupu N –poster
- The 65th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM 2020) Palm Beach, FL, USA:

- „Fe-Cr-Nb-B Magnetic Particles and STEM Cells, Triggers for Cancer Cells Apoptosis by Magneto-Mechanical Actuation” , Autori Chiriac H.; Minuti A.E.; Stavila C.; Labusca L.; Herea D.D.; Lupu N-poster.
- National Online Conference of Biophysics-CNB 2020 Braşov, România  
„3D Cultures Enhanced Through Magnetic Levitation of MNP Loaded ADSCs” la,  
Autori Stavilă C.; Minuti A.E.; Labusca L. –prezentare orală
  - Conferința Internațională A 18-a Ediție a Seminarului Național de Nanoștiință și Nanotehnologie - SNN 2019, Iasi, Romania:  
„Magnetic Nanoparticles Uploaded by Human Adipose derived stem cells as versatile antitumoral and regenerative tools”, Autori Labusca L.; Herea D.D.; Dănceanu C.; Minuti A.E.; Stavila C.; Chiriac H.; Lupu N–prezentare orală
  - Conferința Internațională NANOTECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS PROGRESS UNDER HORIZON2020 AND BEYOND - 9th Edition of EuroNanoForum – ENF 2019 Bucureşti, România:  
„Influence of alternating magnetic fields on the differentiation of stem cells loaded with magnetic nanoparticle” ,Autori Herea D.D.; Labusca L.; Dănceanu C.; Minuti A.E.; Stavila C.; Stoian G.; Ababei G.; Chiriac H.; Lupu N –prezentare orală
  - Conferința Internațională Confestetis 24 -26 Octombrie 2019, Iași :  
„Magnetic levitated culture for controlled spheroid formation of ADSC-MNPs”,  
Autori: Cristina Stavilă, Anca Minuti, Luminița Lăbușcă, Camelia Dănceanu prezentare orală
  - Conferința științifică studentească FARPHYS 26 Octombrie 2019, Iași:  
„Cercetări experimentale asupra răspunsului unor culturi de celule maligne la acțiunea nanoparticulelor magnetice”, Autori: Cristina Surdu(Stavilă), Emilia Dorina CREANGĂ-poster
  - *Biomaterials, tissue engineering & medical devices*, Ediția a 7-a, 2016, Constanța  
"Magnetic nanoparticles functionalized with enzymes for potential applications as biosensors", Autori: Florina Ivan, Vera Bălan, Bianca Ciubotaru, Anca Minuti, Cristina Surdu (Stavilă) –prezentare orală
  - Conferința Națională de Bioinginerie pentru Studenți și Tineri Cercetători "Beng", Ediția XX, 2017, Iași:  
"Studii privind realizarea unui sistem perfuzabil pentru culturi celulare cu potențiale aplicații în ingineria tisulară", Autori: Surdu(Stavilă) Cristina, Volintiru Mihai, Moruz Matei-Constantin, Barabaș Lucian-poster
  - Conferința Națională de Bioinginerie pentru Studenți și Tineri Cercetători "Beng", Ediția XIX, 2016, Iași:  
"Metode comparative de explorare a patologiei hepatice prin evaluări biochimice și imagistice", Autori: Aurica Manuela Cazan, Bianca-Iulia Ciubotaru, Alexandra Hordila, Elena Sova, Cristina Surdu(Stavilă)-poster  
"Considerații privind percepția populației asupra consumului de tutun", Autori: Cazan Manuela, Ciubotaru Bianca-Iulia, Luca Teodora, Surdu(Stavilă) Cristina, Sova Elena- poster  
"Analiza iodometrică a acidului ascorbic din două comprimate farmaceutice de diferite mărci", Autori: Bianca-Iulia Ciubotaru, Teodora Luca, Elena Sova, Cristina Surdu(Stavilă)-poster
  - **Cerere de brevet național de invenție**  
D. D. Herea, N. Lupu, H. Chiriac, G. Stoian, O. G. Dragoș-Pînzaru, G. Buema, C. Stavilă, M. Grigoraș, L. Lăbușcă, C. M. Zară, A. E. Minuti, G. Ababei, D. Gherca  
„Metodă ecologică de preparare de nanoparticule cavitare de metal nobil”  
Nr. de înregistrare a2023 00290 / 09.06.2023
  - **Cerere de brevet internațional de invenție**  
D. D. Herea, N. Lupu, H. Chiriac, G. Stoian, O. G. Dragoș-Pînzaru, G. Buema, C. Stavilă, M. Grigoraș, L. Lăbușcă, C. M. Zară, A. E. Minuti, G. Ababei, D. Gherca  
„Ecological method of preparing cavitary nanoparticles of noble metal”  
Patent registration number: PCT/RO2023/000014

## Cereri de Brevet