

## INFORMAȚII PERSONALE



## Mădălina Andreea Badea

📍 Strada Monumentului, nr. 420, Malu Spart, Giurgiu, România

☎ +40735395377

✉ [badea\\_andreea08@yahoo.com](mailto:badea_andreea08@yahoo.com); [madalina.andreea.badea@drd.unibuc.ro](mailto:madalina.andreea.badea@drd.unibuc.ro)

Sexul Feminin | Data nașterii 08.11.1993 | Naționalitatea Română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.01.2019 - Prezent

**Asistent de Cercetare**

Universitatea din București, Șoseaua Panduri, nr. 90, Sector 5, 050663, București (unibuc.ro)

Departamentul de Biochimie și Biologie Moleculară

18.05.2016 – 31.10.2017

**Biochimist debutant**

BioLumiMedica, București, România

Departamentul de Microbiologie

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

02.10.2017 – Prezent

Școala Doctorală de Biologie, Universitatea din București, România

2015 – 2017

**Diplomă de Master**

Masterul de Biochimie și Biologie Moleculară, Facultatea de Biologie, Universitatea din București, România

2012 – 2015

**Diplomă de Licență**

Specializarea Biochimie, Facultatea de Biologie, Universitatea din București, România

2008 – 2012

**Diplomă de Bacalaureat**

Specializarea Matematică-Informatică, Grup Școlar "Dimitrie Bolintineanu", Giurgiu, România

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

Limba engleză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat  
[Cadrul european comun de referință pentru limbi străine](#)

**Competențe dobândite la locul de muncă**

**Tehnici de Biologie celulară:** culturi de celule, generarea de modele celulare tridimensionale  
**Tehnici de Toxicologie:** evaluarea stresului oxidativ și a citotoxicității  
**Tehnici de Proteomică:** Western blot  
**Tehnici de Biochimie:** metode spectrofotometrice și fluorimetrice, dozarea concentrației proteice  
**Tehnici de Microscopie:** microscopie optică și de fluorescență  
**Tehnici de Microbiologie:** izolarea și identificarea principalelor specii bacteriene, realizarea de antibiograme

**Competențe digitale**

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

[Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare](#)

- O bună stăpânire a pachetului Office (Word, Excel, PowerPoint) și a programelor ImageJ, IrfanView, ImageLab, VideoPad și ACDSeePro.

**Alte competențe**

- Competențe didactice dobândite pe parcursul lucrărilor practice de Biochimie generală, Biochimia proteinelor, Biochimia glucidelor și lipidelor, Metabolismul glucidelor și lipidelor, Vitamine și hormoni, realizate în timpul doctoratului la secția de Biochimie a Facultății de Biologie, Universitatea din București.

**INFORMATII SUPLIMENTARE**
**Publicații**
**Articole ISI**

- 1) **Badea M.A.**, Balas M., Dinischiotu A., 2021. Biological properties and development of hypoxia in a breast cancer 3D model generated by hanging drop technique. *Cell Biochem. Biophys.*
- 2) Lungu I.I., Nistorescu S., **Badea M.A.**, Petre A.-M., Udrea A.-M., Banici A.-M., Fleacă C., Andronescu E., Dinischiotu A., Dumitrache F., Staicu A., Balaș M., 2020. Doxorubicin-Conjugated Iron Oxide Nanoparticles Synthesized by Laser Pyrolysis: In Vitro Study on Human Breast Cancer Cells. *Polymers*. 12, 2799.
- 3) **Badea M.A.**, Balas M., Hermenean A., Ciceu A., Herman H., Ionita D., Dinischiotu A., 2019. Influence of matrigel on single- and multiple-spheroid cultures in breast cancer research. *SLAS Discov.* 24(5), 563-578.
- 4) Stan M.S., **Badea M.A.**, Pircalabioru G.G., Chifiriuc M.C., Diamandescu L., Dumitrescu I., Trica B., Lambert C., Dinischiotu A., 2019. Designing cotton fibers impregnated with photocatalytic graphene oxide/Fe, N-doped TiO<sub>2</sub> particles as prospective industrial self-cleaning and biocompatible textiles. *Mater. Sci. Eng. C*. 94, 318-332.
- 5) **Badea M.A.**, Prodana M., Dinischiotu A., Crihana C., Ionita D., Balas M., 2018. Cisplatin loaded multiwalled carbon nanotubes induce resistance in triple negative breast cancer cells. *Pharmaceutics*. 10, 228.
- 6) Balas M., Dumitrache F., **Badea M.A.**, Fleaca C., Badoi A., Tanasa E., Dinischiotu A., 2018. Coating dependent in vitro biocompatibility of new Fe-Si nanoparticles. *Nanomaterials*. 8, 495.

**Alte articole**

- Stan M.S., **Badea M.A.**, Strugari A.F.G., 2019. Carbon nanotubes: properties, applications and toxicity. *Rev. Biol. Biomed. Sci.* 2(1), 12-18.

**Conferințe**
**Conferințe internaționale**

- 1) **Badea M.A.**, Balas M., Cojocaru F.G., Ionita D., Dinischiotu A. Nanoconjugates based on cisplatin and single-walled carbon nanotubes for therapy of triple negative breast cancer. 2nd International Online-Conference on Nanomaterials. 15-30 noiembrie 2020. Materials Proceedings. 4, 32. doi: 10.3390/IOCN2020-07989. Poster.
- 2) **Badea M.A.**, Balas M., Ioniță D., Dinischiotu A. Cytotoxic effects of carbon nanotubes and cisplatin conjugates on 3D breast cancer cellular models. Proceedings. 29, 6, 26-27. Priorities of Chemistry for a Sustainable Development – PRIOCHEM XV 2019. 30 octombrie - 1 noiembrie 2019, București, România. Poster.

- 3) **Badea M.A.**, Balas M., Ionita D., Prodana M., Dinischiotu A. Therapeutic effects of oxidized single walled-carbon nanotubes loaded with cisplatin on breast cancer multicellular tumor spheroids. The 55th Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX 2019). 8-11 septembrie 2019, Helsinki, Finlanda. Toxicology Letters, 314S1, S198. Poster.
- 4) Balas M., **Badea M.A.**, Ionita D., Prodana M., Dinischiotu A. Co-delivery of pemetrexed and quercetin with multi-walled carbon nanotubes displayed synergic effects in pancreatic cancer cells. The 55th Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX 2019). 8-11 septembrie 2019, Helsinki, Finlanda. Toxicology Letters, 314S1, S197. Poster.
- 5) **Badea M.A.**, Balas M., Tincu B., Ionita D., Dinischiotu A. Efficiency evaluation of oxidized carbon nanotubes loaded with cisplatin in the treatment of triple negative breast cancer. International Symposium Priorities of Chemistry for a sustainable development (14th edition). 10-12 octombrie 2018, București, România. Volume of summaries, 24. Poster.
- 6) **Badea M.A.**, Balas M., Dinischiotu A. Generation of 3D in vitro breast cancer models by different techniques and their biological characterization. The 43rd FEBS Congress. 7-12 iulie 2018, Praga, Cehia. FEBS Open Bio 8 (Suppl. S1), 182. Poster.
- 7) Balas M., **Badea M.A.**, Ionita D., Demetrescu I., Dinischiotu A. Characterization of biological effects induced by functionalization of multi-walled carbon nanotubes in breast cancer 3D in vitro models. The 43rd FEBS Congress. 7-12 iulie 2018, Praga, Cehia. FEBS Open Bio 8 (Suppl. S1), 478. Poster.
- 8) Prodana M., Enachescu M., Radavoi G.D., Balas M., **Badea M.A.**, Dinischiotu A., Gavan C. Functionalization of carbon nanotubes with drugs in order to increase the biocompatibility. Carbon2018, The World Conference on Carbon. 1-6 iulie 2018, Madrid, Spania. Book of Abstracts, P-0948. Poster.
- 9) Stoian A., Ionita D., Opreșcu S.M., Ticu B., Balas M., **Badea M.A.**, Dinischiotu A. Application of multiwalled carbon nanotubes as drug carrier systems. Carbon2018, The World Conference on Carbon. 1-6 iulie 2018, Madrid, Spania. Book of Abstracts, P-0949. Poster.
- 10) Balas M., Dumitrache F., **Badea M.A.**, Radulescu A.L., Fleaca C., Locovei C., Vasile E., Dinischiotu A. Biological responses to hybrid Fe-Si nanoparticles in Caco2 cells. The 10th Congress of Toxicology in Developing Countries and 12th Serbian Congress of Toxicology. 18-21 aprilie 2018, Belgrad, Serbia. Book of Abstracts, 136. Poster.

#### Conferințe naționale

- 1) **Badea M.A.**, Balaș M., Ioniță D., Dinischiotu A. Nanotuburile de carbon cu un singur perete – transportori eficienți ai cisplatinului în terapia cancerului de sân triplu negativ. 11-14 noiembrie 2019, Timișoara, România. Volumul de rezumate al Conferinței Naționale a Școlilor Doctorale din Consorțiul Universitaria – Ediția a II-a, 28. Comunicare orală.
- 2) **Badea M.A.**, Balas M., Dinischiotu A. Generarea de modele 3D pentru tumori de cancer de sân și caracterizarea lor biologică. 31 octombrie-3 noiembrie 2018, Iași, România. Volumul de rezumate al Conferinței Naționale a Școlilor Doctorale din Consorțiul Universitaria – Ediția I, 11-12. Comunicare orală.

#### Sesiuni științifice studențești

- 1) Borcan T., **Badea M.A.**, Ioniță D., Balaș M. Studiul in vitro al activității antitumorale a unui complex de medicamente livrat în celulele tumorale cu ajutorul unor nanoplatforme structurate. Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie – Ediția 2021. 28 mai 2021, Universitatea din București, București, România. Volum de rezumate, 28. ISSN: 2559 - 396X. Comunicare orală.
- 2) **Badea M.A.**, Balas M., Ioniță D., Dinischiotu A. Mecanisme implicate în rezistența indusă de nanocompozite cuplate cu cisplatin la nivelul celulelor tumorale mamare. Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie – Ediția 2019. 31 mai 2019, București, România. Volum de rezumate, 38. ISSN: 2559-396X. Comunicare orală.
- 3) **Badea M.A.**, Balas M., Dinischiotu A. Generarea de modele 3D pentru tumori de cancer de sân prin două tehnici și caracterizarea lor biologică. Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie – Ediția 2018. 19 mai 2018, București, România. Volum de rezumate, 42. ISSN: 2559-36X. Comunicare orală.
- 4) **Badea M.A.**, Stan M.-S., Dinischiotu A. Studiul biocompatibilității materialelor textile impregnate cu nanoparticule fotocatalitice pe bază de TiO<sub>2</sub> și oxid de grafene la nivelul celulelor dermale. Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie – Ediția 2017. 2 iunie 2017, București, România. Volum de rezumate, 20. ISSN: 2559-396X. Comunicare orală.

#### Seminarii

- **Badea M.A.**, Balas M., Dinischiotu A. Generation of 3D in vitro breast cancer models by two techniques and their biological characterization. ICUB-BIS Seminars. 15 iunie 2018, Facultatea de Biologie, Universitatea din București, România. Comunicare orală.

#### Școli de vară

- Școală de vară de Proteomică "PROTEOMICS – from Introduction to Clinical Applications", a III-a Ediție. 8-12 iulie 2018, Iași, România, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" și Institutul Regional de Oncologie Iași.

#### Cursuri de specialitate

- Modulul Psiho-Pedagogic, Nivelul I (2012-2015), Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Universitatea din București, România.

#### Workshopuri

- Workshop cu tema "Biomonitoring of aquatic ecosystems using eDNA methodologies". 27-28 septembrie 2018, Platforma de Cercetare în Biologie și Ecologie Sistemică, București, România.

#### Prelegeri

- Mass spectrometric exploration of the Proteome, Ruedi Aebersold. 27 mai 2019, Institutul Național Victor Babeș, București, România.

#### Webinarii

- How to ensure confidence in your advanced cellular models with live-cell monitoring, SelectScience, 4 iunie 2020.

#### Stagii de practică

- 02.12.2015 – 22.04.2016 – Laboratorul clinic medical al Spitalului Universitar de Urgență "Elias", București, România.
- 18.08.2014 – 31.08.2014 – Laboratorul de servicii medicale Genetic Lab, București (proiect "Cunoaște-ți viitorul angajator prin practică activă! - PRACTICACTIV"), București, România.

#### Membru în societăți științifice naționale

- 15.01.2018 – Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară (SRBBM).

#### Premii obținute

- 1) Premiul II la Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie, Universitatea din București, România. Mai 2019.
- 2) Premiul I la Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie, Universitatea din București, România. Mai 2018.
- 3) Mențiunea I la Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie, Universitatea din București, România. Iunie 2017.

#### Implicare în proiecte de cercetare

- 1) Proiect complex: „Dezvoltarea de radiofarmaceutice și tehnici nucleare în oncologie pentru imagistică și tratament personalizat la nivel molecular”. Acronim: ONCORAD. Cod proiect: PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0769.
- 2) Proiect: "Selecția și diseminarea genelor de rezistență la antibiotice de la nivelul stațiilor de epurare a apelor uzate în mediul acvatic și sectorul clinic". Acronim: RADAR. Cod proiect: PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0114.