


INFORMAȚII PERSONALE **Mihaela Bacalum**

 Institutul National pentru Cercetare si Dezvoltare in Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei”

 +40(0)214046149  0724336732

 bmihaela@nipne.ro

Sexul F | Data nașterii 30/10/1984 | Naționalitatea Romana

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

-
- 2021- prezent **Cercetator Stiintific II**
Institutul National pentru Cercetare si Dezvoltare in Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei”
- Biofizica moleculara si celulara;
 - Studiul interactiei proteina/peptida-bistrat lipidic;
 - Evaluarea efectelor peptidelor antimicrobiene asupra celulelor bacteriene si eucariote.
 - studii de radiobiofizică celulară *in vitro*
- 2015- 2021 **Cercetator Stiintific III**
Institutul National pentru Cercetare si Dezvoltare in Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei”
- Biofizica moleculara si celulara;
 - Studiul interactiei proteina/peptida-bistrat lipidic;
 - Evaluarea efectelor peptidelor antimicrobiene asupra celulelor bacteriene si eucariote.
- 2013- 2015 **Cercetator Stiintific**
Institutul National pentru Cercetare si Dezvoltare in Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei”
- Studiul interactiei proteina/peptida-bistrat lipidic;
 - Evaluarea efectelor peptidelor antimicrobiene asupra celulelor bacteriene si eucariote.
- 2007-2013 **Asistent Cercetare**
Institutul National pentru Cercetare si Dezvoltare in Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei”
- Studiul interactiei proteina/peptida-bistrat lipidic;

EDUCAȚIE ȘI
FORMARE2009-2013 **Doctorat in Fizica/Doctor in Stiinte biomedicale**

Facultatea de Fizica, Universitatea din Bucuresti, Romania/ Universitatea Hasselt, BIOMED, Belgia

- Biofizica moleculara si celulara;
- Spectroscopie si microscopie de fluorescenta;
- Membrane lipidice model si naturale.

2009-2007 **Master in Neurostiinte**

Facultatea de Biologie, Universitatea din Bucuresti, Romania

- Biofizica si neurobiologie

 2003-2007 **Licentiat in Fizica**

Facultatea de Fizica, Universitatea din Bucuresti, Romania

- Biofizica

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	C1	C1	B2
Franceza	B2	B2	B1	B1	B1

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

Competențe de comunicare

- Bune competențe de comunicare dobândite în timpul perioadei de lucru la IFIN-HH.
- Lector în cadrul Centrului de Pregătire și Specializare în Domeniul Nuclear.

Competențe organizaționale/manageriale

- Am îndrumat și supravegheat realizarea tezelor studenților la licență și master de la Universitatea din București, Facultatea de Fizică și Facultatea de Biologie, începând cu anul 2008 (peste 20 de lucrări).

Competențe dobândite la locul de muncă

- Culturi celulare, spectroscopie UV-VIS (citotoxicitate, Bradford, hemoliza), spectrometrie de fluorescență (FRET, anisotropie, timpul de viață al fluorescenței), microscopie de fluorescență (FLIM, FRET, FCS, FRAP), citometrie de flux (IFIN-HH și BIOMED).

Competență digitală

- Origin 8.0, Prism 4, FluoFit, MatLab, și alte softuri specifice echipamentelor utilizate în laborator.

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații 54 articole în reviste cotate ISI (lista lucrări): https://www.nipne.ro/7440-staff_info.html

Proiecte

- Director proiect:** 12BM/2019 (Obținerea de sisteme de transport pe bază de structuri poliionice – 3 articole publicate);
2. 654PED/2022 (Obținerea de pansamete cu capacități sinergice fototermice și antimicrobiene – 1 articol publicat);
3. TE159/2022 (Obținerea de nanostructuri hibride pentru transportul peptidelor cu acțiune antitumorală – 1 articol publicat);

Responsabil proiect: 1. "Emerging molecular technologies based on micro and nano-structured systems with biomedical applications" (36 luni) si
2. "On-line measurement of laser-driven proton beams effect on human cells" (26.5 luni)

- Prezentări** 104 prezentari orale si poster la conferinte nationale si internationale; 2 seminarii invitate; https://www.nipne.ro/7440-staff_info.html
- Distincții** **Best poster prize** la „International Autumn School Biophysics and Bioelectrochemistry for Medicine” Brasov 2009 cu lucrarea “Using two-photon fluorescence lifetime imaging microscopy of laurdan to investigate fluidity changes in plasma membranes of HEK cells”.
3th poster prizeat “4th Conference of the National Neuroscience Society of Romania”, Bucharest 2013, cu lucrarea “Membrane organization of oligodendrocytes when subjected to cholesterol modulation factors”
- Afilieri** Membru in: Sicietatea Romana de Biofizica pura si aplicata, Societatea Romana de Biochimie si Biologie Moleculara si Societatea Națională de Neuroștiințe
- Citări** 526 de citari in reviste indexate ISI si un h-index de 14
- Cursuri** Young Investigator Training Program (YITP) in the laboratory of Prof. Caterina Bendotti, Department of Neuroscience, Laboratory of Molecular Neurobiology, “Mario Negri” Institute for Pharmacological Research, Milan, Italy. June 4 -July 5, 2014, Milan, Italy
FEBS Practical Course: "Microspectroscopy: Functional Imaging of Biological Systems", September 2 -11, 2014, Nijmegen/Wageningsche, Netherlands
IFIN-HH Course „Introduction to Nuclear and Poarticle Physics”, oct-dec 2013, Magurele, Romania
6th European Course on Principles and applications of the time-resolved fluorescence spectroscopy” 27-31.10.2008, Berlin, Germany
IFIN-HH Course,Securitate radiologica in practici cu surse de radiatii ionizante –SI, SD, nivel2” 5.11.2007-23.11.2007, Magurele, Romania