



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **BADRALEXI Irina Ștefana**

E-mail(uri)

Naționalitate(-ități)

Experiența profesională

Perioada	2024-prezent
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar Departamentul de Metode și Modele Matematice, Facultatea de Științe Aplicate
Activități și responsabilități principale	Curs Teoria Probabilității și Statistică Matematică, Programare în Java și Software Matematic Seminar Algebră Liniară, Analiză Matematică, Analiză Complexă și Transformări Integrale, Matematici Speciale, Differential and Integral Calculus Laborator Matematici Speciale, Programare în Java Activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica București Bv. Splaiul Independenței 303A, sector 6, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	2016-prezent
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar Departamentul de Metode și Modele Matematice, Facultatea de Științe Aplicate
Activități și responsabilități principale	Seminar Algebră Liniară, Analiză Matematică, Analiză Complexă și Transformări Integrale, Matematici Speciale, Differential and Integral Calculus Laborator Matematici Speciale Activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica București Bv. Splaiul Independenței 303A, sector 6, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	2014-2016
Funcția sau postul ocupat	Cadru didactic asociat Departamentul de Metode și Modele Matematice, Facultatea de Științe Aplicate
Activități și responsabilități principale	Seminar Algebră Liniară, Analiză Matematică, Analiză Complexă și Transformări Integrale, Matematici Speciale Activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica București Bv. Splaiul Independenței 303A, sector 6, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație

Educație și formare

Perioada	2013-2016
Calificarea/ diploma obținută	Doctorat în domeniul fundamental Matematică
Discipline principale studiate/ competențe profesionale dobândite	Metode Variaționale; Ecuații Diferențiale cu Argument Deplasat
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Școala Doctorală a Facultății de Științe Aplicate
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	2011 – 2013
Calificarea/ diploma obținută	Master în domeniul Științe inginerești aplicate Programul de studii "Modele de decizie, risc și prognoze"
Discipline principale studiate/ competențe profesionale dobândite	Probabilități și procese stocastice; Matematici Financiare; Statistică computațională; Teoria deciziei; Teoria sondajului;
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Științe Aplicate, Universitatea Politehnica din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	2007 – 2012
Calificarea/ diploma obținută	Licențiat în Sociologie (2013) Domeniul Sociologie, specializarea Sociologie
Discipline principale studiate/ competențe profesionale dobândite	Metodologia cercetării sociologice. Metode și tehnici; Informatică și aplicații ale informaticii; Statistică socială inferențială; Sociologie aplicată; Analiza datelor;
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Sociologie și Asistență Socială, Universitatea din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 5
Perioada	2007 – 2011
Calificarea/ diploma obținută	Inginer (diplomă licență) Specializarea "Matematică și Informatică Aplicate în Inginerie"
Discipline principale studiate/ competențe profesionale dobândite	Analiza matematică, Analiză complexă; Statistică matematică; Sisteme de achiziții de date; Baze de date; Sisteme de operare;
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Științe Aplicate, Universitatea Politehnica din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 5

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Limba română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

Limba franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

Competențe de comunicare și relaționare în activități de lucru în echipă;
Capacitate de analiză și sinteză, atenție la detalii;
Orientare către rezultate și respectarea termenelor;
Dinamism, creativitate, inițiativă.

Competențe și aptitudini organizatorice

Abilități de coordonare, experiență PR (organizare de evenimente științifice în cadrul facultății).

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Operare calculator – Microsoft Office
Limbaje de programare: Java, Python, Matlab, Maple, Mathematica
Baze de date: SQL
Soft-uri specializate: SPSS, Latex, CATIA

Permis(e) de conducere

Categoria B

Informații suplimentare

Specializări și calificări:

- 2018 (august) – Python Fundamentals for Programmers organizat de CEED Romania
- 2015 (1-19 iunie) – International school and workshop on "Dynamics of Multi-Level Systems" organizat în cadrul Institutului Max Planck, Dresda, Germania
- 2014 (6-10 octombrie) – Graduate Course in Delay Differential Equations organizat de Universitatea Linnaeus, Vaxjo, Suedia
- 2014 (24 august – 24 septembrie) – Stagiul de cercetare în cadrul Institutului INRIA, Lyon, Franța (coordonator: Prof.Dr. Mostafa Adimy)
- 2007-2010 – Modul Psiho-Pedagogic în cadrul Universității Politehnica București;

Premii obținute

2016 – The Best Student Award at The 11th International Conference on Mathematical Problems in Engineering, Aerospace and Sciences

Alte mențiuni:

2015-2016 – Membru al Consiliului Școlii Doctorale a Facultății de Științe Aplicate, UPB
2014-2015 – Doctorand cu bursă internațională în cadrul proiectului POSDRU/159/1.5/S/132395
2011-2013 – Membru al Consiliului Facultății de Științe Aplicate, Universitatea Politehnica București

LISTA DE LUCRĂRI

BADRALEXI IRINA ȘTEFANA

- 1) **Badralexi Irina**, Bordei Ana-Maria, Halanay Andrei, Rădulescu Rodica. *Dynamics of Chronic Myeloid Leukemia Under Imatinib Treatment: A Study of Resistance Development*, MATHEMATICS, Vol. 12, Issue 24, 2024 (WOS:001384656300001)
- 2) Abdullah Rawan, **Badralexi Irina**, Halanay Andrei. *Mathematical Modeling of Immune Dynamics in Chronic Myeloid Leukemia Therapy: Unraveling Allergic Reactions and T Cell Subset Modulation by Imatinib*, AXIOMS, Vol.13, Issue 7, 2024 (WOS:001276717300001)
- 3) Abdullah Rawan, **Badralexi Irina**, Halanay Andrei. *Stability Analysis in a Mathematical Model for Allergic Reactions*, AXIOMS, Vol.13, Issue 2, 2024 (WOS:001172318000001)
- 4) Abdullah Rawan, **Badralexi Irina**, Halanay Andrei. *Stability Analysis in a New Model for Desensitization of Allergic Reactions Induced by Chemotherapy of Chronic Lymphocytic Leukemia*, MATHEMATICS, Vol. 11, Issue 14, 2023 (WOS:001036714800001)
- 5) **Badralexi Irina**, Halanay Andrei-Dan, Mghames Ragheb. *Stability Analysis of Equilibria for a Model of Maintenance Therapy in Acute Lymphoblastic Leukemia*, MATHEMATICS, Vol. 10, Issue 3, 2022 (WOS:000760492500001)
- 6) Amin Karim, **Badralexi Irina**, Halanay Andrei, Mghames Ragheb. *A stability theorem for equilibria of delay differential equations in a critical case with applications to some models of cell evolution*, Mathematical Modelling of Natural Phenomena 16 (2021) 36, 2021 (WOS:000658473300001)
- 7) **Badralexi Irina**, Halanay Andrei, Mghames Ragheb. *A delay differential equations model for maintenance therapy in acute lymphoblastic leukemia*, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics, 3, 13-24, 2020 (WOS:000555516500002)
- 8) **Badralexi Irina**. *Analysis and implementation of a mle-based stochastic algorithm for parameter estimation*, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics, 81, 4, 23-30, 2019 (WOS:000469381900003)
- 9) **Badralexi Irina**, Bordei Ana-Maria, Halanay Andrei. *Rank-one perturbations and stability of some equilibrium points in a complex model of cells evolution in leukemia*, Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics, 80, 3, 3-14, 2018 (WOS:000441473800001)
- 10) **Badralexi Irina**, Candea Doina, Halanay Andrei, Rădulescu Rodica. *A model for cell evolution in CML under treatment including pharmacodynamics*, Bulletin Mathematique de la Societe des Sciences Mathematiques de Roumanie, 61, 4, 383-398, 2018 (WOS:000454162900003)

- 11) **Badralexi Irina**, Halanay Andrei. *Stability and Oscillations in a CML Model*; Proceedings of the 11th International Conference on Mathematical Problems in Engineering, Aerospace and Sciences, Vol. 1798, 2017 (WOS:000399203000011)
- 12) **Badralexi Irina**, Halanay Andrei. *A Complex Model for Blood Cells' Evolution in Chronic Myelogenous Leukemia*, Proceedings of the 20th International Conference on Control Systems and Computer Science, pp. 611-617, 2015 (WOS 000380375200089)
- 13) **Badralexi Irina**, Halanay Andrei, Rădulescu Rodica. *A Lyapunov-Krasovskii Functional for a Complex System of Delay-Differential Equations*, U.P.B. Scientific Bulletin, Series A, Vol.77, Iss.2, pp. 9-18, 2015 (WOS:000355574100002)