

# Curriculum vitae

## DATE PERSONALE

<b>Nume și prenume</b>	<b>Moșneagu Ana-Maria</b>
<b>Data și locul nașterii</b>	8 decembrie 1977, Botoșani, România
<b>Adresa</b>	Facultatea de Matematică Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași Bd. Carol I, nr. 11, 700506, Iași, România
<b>Telefon</b>	0232201232 (birou) 0744583856 (mobil) 0232201160 (fax)
<b>E-mail</b>	anamaria.mosneagu@uaic.ro
<b>Pagină web</b>	<a href="http://www.math.uaic.ro/~beda/">http://www.math.uaic.ro/~beda/</a>
<b>Postul vizat</b>	<b>Asistent de cercetare științifică, poziția 16, la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Observatorul Astronomic, Laboratorul de Astronomie și Astrofizică (RA-06, RECENT AIR)</b>

## STUDII UNIVERSITARE

2004 – 2011 Studii de doctorat, Facultatea de Matematică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași (Titlul lucrării de doctorat: *Metode numerice de aproximare pentru ecuații diferențiale și aplicații*, îndrumător științific: Prof. dr. Viorel Arnăutu)

2002 – 2004 Studii de master, specializarea Modelare Matematică, Facultatea de Matematică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași (Titlul lucrării de disertație: *Aproximarea ecuațiilor diferențiale. Aplicații în MATLAB*, îndrumător științific: Prof. dr. Viorel Arnăutu)

1998 – 2002 Studii de licență, specializarea Matematică - Informatică, Facultatea de Matematică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași (Titlul lucrării de licență: *Monitorizarea proceselor industriale*, îndrumător științific: Conf. dr. Elena Nenciu)

## EXPERIENȚA DIDACTICĂ

2022 – prezent Conferențiar universitar, Departamentul de Matematică, Facultatea de Matematică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

2015 – 2022 Lector universitar, Departamentul de Matematică, Facultatea de Matematică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

2006 – 2015 Asistent universitar, Departamentul de Matematică, Facultatea de Matematică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

2003 – 2006 Preparator universitar, Catedra de Matematici Aplicate, Facultatea de Matematică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

### **ACTIVITATEA DIDACTICĂ**

**Cursuri:** Calcul științific, Algoritmi și complexitate, Structuri de date, Soft matematic, Algoritmi și structuri de date, Tehnici de programare C/C++. POO

**Laboratoare:** Calcul științific, Algoritmi și complexitate, Structuri de date, Soft matematic, Algoritmi și structuri de date, Tehnici de programare C/C++. POO, Ingineria programării, Algoritmă și programare, Arhitectura calculatoarelor, Fundamentele programării, Calcul numeric, Metode numerice pentru ecuații diferențiale, Probabilități, Statistică matematică, Statistică aplicată, Editare în limbaje specializate, Competențe de comunicare TIC

**Seminarii:** Calcul numeric, Probabilități, Statistică matematică, Statistică aplicată, Teoria codurilor

### **DOMENII ȘTIINȚIFICE DE INTERES**

Analiza numerică (teorie, algoritmi și programe)  
Matematică computațională  
Algoritmă și programare (C/ C++, MATLAB, Python etc.)  
Rețele neuronale artificiale  
Inteligența artificială  
Ecuații cu derivate parțiale  
Teoria controlului optimal  
Optimizarea formelor

### **GRANTURI DE CERCETARE**

**Membru în următoarele granturi de cercetare:**

**CEx 05-D11-84/28.10.2005** *Studii privind evoluția frontului de solidificare utilizând modelul tranziției de fază. Eficientizarea proceselor de turnare continuă a oțelurilor*, director proiect - Conf. dr. Costică Moroșanu

**PC 81-024/18.09.2007** *Elaborarea, implementarea și validarea experimentală, pe un model funcțional original de cameră de ardere, a unui algoritm de calcul numeric pentru simularea curgerilor turbulente reactive complexe*, director proiect - Conf. dr. Costică Moroșanu

**ID\_395/2007** *Differential systems with random perturbations; control and viability problems*, director proiect - Prof. dr. Aurel Rășcanu

**PN-II-ID-PCE-2012-4-0270, nr. 68/02.09.2013** *Optimal Control and Stabilization of Nonlinear Parabolic Systems with State Constraints. Applications in Life Sciences and Economics*, manager proiect - Prof. dr. Sebastian Anița

**Contract 13532/16.07.2019** *Attribute definition and microscopic traffic model validation-predominantly with PTV Vissim and AAI (în parteneriat cu Continental AG)*

## **LISTĂ DE LUCRĂRI**

[**Teza de doctorat**] *Metode numerice de aproximare pentru ecuații diferențiale și aplicații* (îndrumător științific - Prof. dr. Viorel Arnăutu). Data susținerii publice: 15 iulie 2011

15 lucrări științifice (12 indexate ISI) - listă atașată

6 cursuri pentru studenți publicate online în perioada 2013 - prezent: Tehnici de programare C/C++. POO, Soft matematic, Algoritmi și structuri de date, Algoritmi și complexitate, Structuri de date, Calcul științific (<http://www.math.uaic.ro/~beda/> și/sau MS Teams)

## **CONFERINȚE ȘI STAGII DE CERCETARE (selecție)**

*Numerical results for finance mathematics models*, International Exploratory Workshop on Differential Equations and Applications in Life Sciences, Iași, România, 2008

*On the numerical approach of the Kuramoto - Sivashinsky equation*, The 17th Conference on Applied and Industrial Mathematics (CAIM 2009), Constanța, România, 2009

*Numerical "locking" problems for hyperbolic equations*, Zilele Universității "Al. I. Cuza", Iași, România, 2009

ESSIM & ECMI Summer School, Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Matematica, Milano, Italia, august - septembrie 2010

*Approximation methods for insulin-glucose models*, The 18th Conference on Applied and Industrial Mathematics (CAIM 2010), Iași, România, 2010

*On the numerical approximation of the phase-field system with non-homogeneous Cauchy-Neumann boundary conditions. Case 1D*, CAIM, septembrie, București, România, 2013

*Optimizing the position of the support of the control for some optimal harvesting problems*, CAIM, septembrie, Bacău, România, 2014

*Optimal control problems for some diffusive processes. Geometric properties of the support of the optimal control*, 13<sup>th</sup> Viennese Workshop on Optimal Control and Dynamic Games, Viena, Austria, mai 2015

*Regional control in optimal harvesting for a spatially structured population with diffusion*, Workshop on Mathematical Models and Optimal Control for Population Dynamics, Iași, România, noiembrie 2018

*Erasmus Staff Mobility For Training*, Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Matematica e Applicazioni, Italia, septembrie 2019

## **DIVERSE**

### **Limbi străine**

Limba engleză (nivel B1)

Limba franceză (nivel B2)

### **Alte activități**

Membru al grupului de lucru "Partial Differential Equations and Applications", Facultatea de Matematică, Universitatea "Al. I. Cuza" din Iași

Coordonator ERASMUS+, Facultatea de Matematică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași (din 2012)

Membru în comitete de organizare ale unor conferințe sau workshop-uri naționale și internaționale

Membru în comisii de licență, disertație, grad didactic

Membru în comisii de concurs în vederea ocupării unui post didactic ori de cercetare în învățământul universitar

Membru în Comisia Metodică a Facultății de Matematică (din 2021)

Membru în Consiliul Facultății de Matematică (din 2020)

Membru în comisiile de selecție și recunoaștere academică ERASMUS (din 2013)

Coordonare lucrări de licență/disertație/grad, activități de tutoriat

Data

Conf. univ. dr. Ana-Maria Moșneagu