

DÉNES KÁROLY

INFORMAȚII PERSONALE

Data nașterii: 25/08/1992
Locul nașterii: Oradea, România
E-mail: karoly.denes42@gmail.com
Tel.: +40 751 339 922

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Sapientia	2020 – Prezent	Cadru didactic asociat UNIVERSITATEA SAPIENTIA – Târgu Mureș, România Laborator de Optica Tehnică Seminar și laborator de Fizică
UBB	2017 – 2020	Asistent de cercetare UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI – Cluj Napoca, România Domeniu de cercetare: studiul sincronizării spontane în sistemele de oscilatoare cuplați local folosind instrumente analitice și numerice. Principalele sarcini: modelare pe calculator, analizarea datelor, crearea graficelor.
UBB	2019 – 2020	Cadru didactic asociat UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI – Cluj Napoca, România Laborator de Sisteme dinamice nonlineare (pagina GitHub al clasei). Seminare de Fizica statistică și Mecanica cuantică

EDUCAȚIE

Doctorat în Fizică	2016 – Prezent	UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI – Cluj Napoca, România Titlul tezei: <i>Synchronization patterns in rings of locally coupled Kuramoto oscillators</i> Descripție scurtă: studiul analitic și numeric al sincronizării în sistemele dinamice neliniare prin intermediul oscilatoarelor Kuramoto Conducător de doctorat: Prof. Univ. Dr. Nédá Zoltán
--------------------	----------------	--

Spring College on the Physics of Complex Systems	Feb-Mar 2018	THE ABDUS SALAM INTERNATIONAL CENTRE FOR THEORETICAL PHYSICS-ICTP – Trieste, Italia Școală de primăvară în domeniul fizicii teoretice. Cursuri specializate în statistică, mecanica cuantică, învățare automată și fizica polimerelor. Link Rezultat examen: A - Foarte bine
--	--------------	--

Master în Fizica Computațională	2014-2016	UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI – Cluj Napoca, România Titlul disertației: <i>Collective behavior patterns in a ring of Kuramoto-type oscillators</i> Conducător științific: Prof. Univ. Dr. Nédá Zoltán Cursuri: simulații de tip Monte Carlo, dinamica moleculară, calculații de tip ab initio în fizica atomică, programare orientată obiect. Nota finală: 9.55/10
---------------------------------	-----------	--

Erasmus +

Aug-Dec 2015

UNIVERSITETET I BERGEN – Bergen, Norvegia

Cursuri: teoria cuantică relativistă, teoria relativității generale, limba norvegiană.

2011-2014

Licențat în Fizică

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI – Cluj Napoca, România

Titlul tezei: *Studiul numeric al modelelor de tip Kuramoto*

Conducător științific: Prof. Univ. Dr. Neda Zoltan

Nota finală: 9.41/10

PUBLICAȚII

2020

Synchronization patterns in rings of time-delayed Kuramoto oscillators

Comm in
Nonlinear Sci and
Numerical
Simulation

Autori: Károly DÉNES, Bulcsú SÁNDOR , Zoltán NÉDA

Jurnal: Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, vol

93. [Link](#)

IF:4.115

2019

Pattern selection in a ring of Kuramoto oscillators

Comm in
Nonlinear Sci and
Numerical
Simulation

Autori: Károly DÉNES, Bulcsú SÁNDOR , Zoltán NÉDA

Revista: Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, vol.

78. [Link](#)

IF:4.115

2019

On the predictability of the final state in a ring of Kuramoto rotators

Romanian Reports
in Physics

Authori: Károly DÉNES, Bulcsú SÁNDOR , Zoltán NÉDA

Revista: Romanian Reports in Physics, vol. 71. [Link](#)

IF:1.84

CONFERINȚE

2018

45th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics – online

MECO45

Stabilizing phase-locked patterns in systems of Kuramoto oscillators with delayed coupling

2019

XXXIX Dynamics Days Europe – Rostock, Germania

Dynamics Days
Europe

Bifurcations in systems of Kuramoto oscillators with delayed coupling

2018

43rd Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics – Cracovia, Polonia

MECO43

Predicting the final collective mode for Kuramoto rotators in a ring-like topology

2017

SigmaPhy, International Conference on Statistical Physics – Corfu, Grecia

SigmaPhy 2017

Kuramoto oscillators in a ring-like topology

2016

XXXVI Dynamics Days Europe – Corfu, Grecia

*Dynamics Days
Europe*

Collective behavior patterns in a ring of Kuramoto-type oscillators with time-delay

COMPETENȚE INFORMATICE

Începător · JAVA, Wolfram Mathematica, Markdown

Mediu · C, Libre Office, Linux

Avansat · Python, Julia, L^AT_EX

LIMBI CUNOSCUTE

MAGHIARĂ · Limba maternă

ROMÂNĂ · Nivel mediu

ENGLEZĂ · Nivel mediu

GERMANĂ · Nivel începător

NORVEGIANĂ · Nivel începător

ALTELE

Premii

2015 · Conferință Științifică Studențească din Transilvania, Fizică, Premiul I.

2019 · Premiul pentru diseminarea rezultatelor științifice. Academia Maghiară de Științe, Filială Cluj Napoca. Proiectul premiat: [link](#)

January 6, 2021