



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Nicolae Constantinescu**
Adresă Str. Ion Ratiu, nr. 5-7, 550012, Sibiu, Romania
Telefon +40 269 216 642
E-mail(uri) nicolae.constantinescu@ulbsibiu.ro
Naționalitate(-tăți) română
Data nașterii 21.03.1973
Sex Masculin

Educație și formare

Perioada 01.10.2001 – 2006
Calificarea / diploma obținută Doctor în Matematică, domeniul: Matematică Aplicată în Criptologie; titlul tezei “Optimization of Parallel Algorithms and cryptographic applications”, Universitatea din București, Romania, conducător doctorat: Prof. dr. Ion Vaduva; comisia : Academician Prof. Dr. M. Iosifescu; Academician Prof. Dr. I. Tomescu; Prof. Dr. R. Trandafir
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea din București

Perioada 1997-1998
Calificarea / diploma obținută Studii Aprofundate în Inteligență Artificială; Diplomă de Studii Aprofundate (Master)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea din Craiova, Facultatea de Matematică și Informatică, Specializarea Informatică

Perioada 1992-1997 (studii licență 5 ani)
Calificarea / diploma obținută Diploma de licență
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea din Craiova, Facultatea de Matematică și Informatică, Specializarea Informatică

Cursuri de Perfecționare

Perioada 2005, Stagiul de 3 luni

Numele și tipul instituției de învățământ University of Makedonia, Greece

Experiența profesională

Perioada	2021 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar Universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea <i>Lucian Blaga</i> din Sibiu, Facultatea de Științe, Departamentul de Matematică și Informatică
Perioada	2011 – 2021
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar Universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Științe, Departamentul de Informatică
Perioada	2007-2011
Funcția sau postul ocupat	Lector Universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Matematică și Informatică, Departamentul de Informatică
Perioada	2001-2007
Funcția sau postul ocupat	Asistent Universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Matematică și Informatică, Departamentul de Informatică
Perioada	1999-2001
Funcția sau postul ocupat	Cercetător
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare în domeniul matematicii aplicate în criptologie
Numele și adresa angajatorului	Institutul pentru Tehnologii Avansate, București

Activitatea profesională

- Activitate didactică
- Susțin cursuri și laboratoare la următoarele discipline: Criptografie, Securitatea Rețelelor de Calculatoare, Analiză Criptografică, Bazele Programării Procedurale, Tehnici de Programare, Metodologia Cercetării Științifice în Informatică; am susținut cursuri și laboratoare la următoarele discipline (selecție): Analiză și Sinteză 2D și 3D, Grafică Computațională, Inteligență Artificială, Tehnologii Avansate de Programare
 - Coordonator științific a peste 100 lucrări de diplomă
 - Coordonator științific a peste 50 lucrări de disertație
 - Prodecan cu Baza Materială și Probleme Studentești, Facultatea de Științe, Universitatea din Craiova, în mandatul 2012-2016

Activitate științifică / publicare articole științifice și cărți științifice	<ul style="list-style-type: none"> • Membru în Consiliul Facultății de Matematică și Informatică, Universitatea din Craiova, în mandatul 2012 – 2016 • Membru în Consiliul Departamentului de Informatică, Universitatea din Craiova, în mandatul 2016 – 2020 • Participare în comisiile de licență, disertație, admitere licență, admitere master la programele de Informatică, în calitate de membru sau președinte: 2007-2020 • Contribuții la elaborarea, organizarea și acreditarea ARACIS a programelor de licență și master, în sistem Bologna • Domenii de cercetare: Criptografie, Analiză Criptografică, Sisteme de Analiză a imaginilor și fluxului de date cu aplicații criptologice, Tehnici de programare pentru MacOS și iOS, cu aplicații în criptologie și securitatea sistemelor de calcul din rețele de calculatoare • Membru al Laboratorului de Cercetare MANA www.stiinte.ucv.ro/mana • Am publicat articole de cercetare (selecție): <ul style="list-style-type: none"> • 34 articole indexate ISI • 32 indexate în BDI • 7 în conferințe naționale și internaționale • Am publicat un număr de 4 cărți dintre care una în Editura Academiei Române. O carte este la a patra ediție.
Chairman/Organizator în cadrul unor conferințe Naționale și Internaționale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Summer School Teoria Codurilor, University of Bucharest, Member in the Organization Committee, 2008; 2. Franco-Romain International Conference in Applied Mathematics, 2009, Member in Organization Committee, Chairman of the Cryptography section; 3. ICCCI 2013, 5th International Conference on Computational Collective Intelligence Technologies and Applications, Local Organizing Committee.
Afilieri	<ol style="list-style-type: none"> 1. American Mathematical Society, since 2002; 2. Societies of Mathematics Sciences from Romania, since 2002 3. Romanian Probability and Statistics Society, since 2002 4. Society for Computing Technology, since 2009
Reviewer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mathematical Reviews; 2. Zentralblatt 3. AMS
Reviewer/Decisional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elsevier, Computer & Security 2. Elsevier, Mathematical and Computer Modelling 3. Springer, Soft Computing 4. Taylor & Francis, International Journal of Computer Mathematics 5. Cryptography 6. Fuzzy Sets and Systems 7. Information Sciences 8. International Journal of Network Security
Editorial Team	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCT, Journal of Knowledge, Communications and Computing Technologies, Ed. In Chief, until 2015 2. Annals of the University of Craiova-Mathematics and Computer Science Series, Ed. Team, din 2015
Aptitudini în domeniile	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiză numerică în cadrul studiului generatoarelor pseudoaleatoare 2. Analiză neliniară pentru determinarea cheilor secrete de dimensiuni mari, folosite în criptare 3. Funcții one-way

4. Curbe eliptice în criptografie
 5. Securitatea Informației
 6. Securitatea rețelelor de calculatoare
 7. Limbaje de Programare
 8. Grafica Computerizata
- Poziții de Profesor Invitat (selecție)
1. Feb. 2009, University of Macedonia, Thessaloniki, Greece, Research Project: "Cryptography, at the Computational System \& Software Engineering"
 2. Sept. 2007, Limoges University, France, Research Project: Protection de l'Information, Codage, Cryptographie
 3. May 2023, Marymount University, Wahington DC, Cybersecurity Lab
- Director Proiecte de Cercetare
1. Proiect Național: Grant no.43C/2014, Excellence in Research
Titlu: Nonsupersingular Spaces used in elliptic curves based encryption systems
Perioadă: 2014-2015
Obiective de Cercetare: The mathematical model study in the case of elliptic curves spaces with application in encryption systems, The intractability study of particular ECC systems
 2. Proiect Național: Grant no. 316/2007, Academia Română,
Titlu: Elliptic Curves NonSupersingular Study and Intractability of their isomorphic class
Perioada: 2007-2009
Obiective de Cercetare: NonSupersingular elliptic curves generated space study, Construction of and Interface between mathematical model and Implementation model, Cryptographical algorithms for constructed model
 3. Proiect Internațional: Grant CNRS Resercher, Paris-Orsay University
Titlu: Hiden Information Analyses
Perioada: 2007-2008
Obiective de Cercetare: Hiden Information Analysis. Image Analysis, Algorithms Optimization for Hiden Information Search
- Membru în Contracte de Cercetare
1. Proiect: CNCS PN-III-P4-ID-PCE2020-0068
Titlu: Neliniarități și anizotropie
Perioada: 2020-2022
Obiective: Analiza sistemelor de ecuații cu derivate parțiale definite peste spații anizotrope cu aplicații în domeniul sistemelor de generare chei asimetrice
 2. Proiect: CNCS UEFISCDI PNII PCE 23/2017
Titlu: QNDASA Qualitative and numerical analysis of some classes of anisotropic differential systems and applications
Perioadă: 2017-2020
Obiective: Analiza sistemelor de ecuații neliniare cu aplicații în sisteme de autentificare
 3. Proiect: KINGDOM OF SAUDI ARABIA, Ministry of Higher Education, KING ABDULAZIZ UNIVERSITY, Deanship of Scientific Research
Titlu: Nonsupersingular Elliptic Curves Nonlinear Analysis and Applications in Asymmetrical Cryptography
Perioadă: 2014 (9 luni)
Obiective: Starting from the fundamental study of particular spaces over nonsupersingular elliptic curves and associated elliptic equations, the project intend to develop, based on a nonlinear analysis of the boundary solutions on this space, the mathematical model associated to an asymmetric encryption system based on ECDLP.

4. Proiect: CNCSIS IDEI PCCA, 23/2014
 Titlu: SISNIA - Security Information Systems Based on NonLinear Information Flow Analysis
 Perioadă: 2014-2017
 Obiective: The study of the mathematical model used in equation systems with nonhomogeneous, degenerate, singular partial differential equations, particular nonsupersingular elliptic equations and the analysis of the models created on the basis of the potential theory, as their extension thru equations of branched processes and simulateing spaces at the boundary, over which the equation solutions have properties with cryptographic applications; The study of the intractability level of the functions described at the first stage, the comparison with existing standards, interfacing the described model with the algorithmic model by optimising the implementation in VMware systems, writing the algorithms needed for implementation; Creating an experimental model of a portal which implements authentication functions based on proprietary mathematical models superior to the standard ones which are currently used. Certificate generation with governmental security level optimised for efficiency in spite of the ones used in military-governmental environments. Digital declaration services superior to those based on digital signature by improvements on elliptic curves intractability and the informational volume associated.
5. Proiect: CNCSIS IDEI PCE, 47/2011
 Titlu: Qualitative and Numerical Analysis of NonLinear Problems on Fractals
 Perioadă: 2011-2016
 Obiective: To develop parameter classes by finite sets of eigenfunctions for another local symmetries for particular cases, which means that the inside values can be categorized in sets which are used for an isomorphism between certain parts of fractal; By defining a harmonic function in order to have basic function of fractal continuous, since the harmonic equation only holds in the inside, we can allow the function to be discontinuous at the boundary.
6. Proiect: CNCSIS IDEI PCCE, 08/2010
 Titlu: Differentiated Systems in NonLinear Analysis and Applications
 Perioadă: 2010-2013
 Obiective: Modeling of processes in biology and medicine, their theoretical study of mathematical consistency, creating algorithms and obtain numerical results for comparison with experimental evidence; The study of methods for approximating solutions of particular equations, with applications in evaluating intractability classes of elliptic curves, including also study methods of generating particular points on the curve resulting from the multiplication of two curves, its the basis for defining new hard reversible functions which have applications in information theory – cryptography;
7. Proiect: CNMP Project
 Titlu: ATHOS - Biometrically Signature Authomatic Authentication Service
 Perioadă: 2010-2013
 Obiective: mathematical model, architecture and solution for SaaS and SoA; implementation of the cryptographically functions developed in SISEB; delivery the cryptographically library which begin a developer/client solution to authenticate parts of the communication.
8. Proiect: CNMP Research Contract no. 2660/2007, Partnership Section
 Titlu: SISEB - Biometric Signature Secured e-Banking System
 Perioadă: 2007-2010
 Obiective: Establish the Secured Bank Access Procedure, based on a Biometric Authentication; Cryptographically Algorithm Analyse and Optimization; Application Development.

9. Proiect: AMCSIT Research Contract no. 1166/2007, Inovation Section
 Titlu: BIOACS - Biometrically System for Acquisition and Authentication of Dynamically Signature
 Perioadă: 2007-2010
 Obiective: biometrical data acquisition analysis; optimization and implementation of cryptographic algorithms; optimization and implementation of SRA-authentication algorithms
10. Proiect: Grant no.976/2002
 Titlu: Processing Incomplete Knowledge in Web Extraction
 Perioadă: 2002-2003
 Obiective: To obtain new operators for managing uncertainty in inferential processes; To develop of a general representation language for web engines search criteria; To obtain optimal algorithms; To extend the resolution reasoning in order to support distributed knowledge; A knowledge base model and query language for such knowledge.

Capitole/ cărți științifice (selectie) Criptografie, **Editura Academiei**, 2009, 530 pag
 Algoritmi de optimizare a proceselor paralele cu aplicatii in criptografie, Casa Cartii Stiintifice, 2022

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) Autoevaluare <i>Nivel european (*)</i>	Înțelegere		Vorbire		Scriere	
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
Engleza	1 B2	1 B2	1 B2	1 B2	1 B2	1 B2

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

Competențe și abilități sociale Fire comunicativă, cooperantă, voluntară, adaptabilitate rapidă în orice mediu.

Competențe și aptitudini organizatorice Fire inovativă, capabilă să ia decizii proprii benefice grupului.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Competențe avansate de utilizare a calculatorului

Permis(e) de conducere DA, categoriile A și B

Data: 2023.06.01

Semnătura