Curriculum vitae

INFORMAȚII PERSONALE Bogdan-Costel MOCANU



bogdan_costel.mocanu@upb.ro
https://www.brainmap.ro/bogdan-costel-mocanu
https://www.linkedin.com/in/bogdan-mocanu-6b6924103/
https://orcid.org/ 0000-0002-2751-0954

Data nașterii 26 Decembrie 1988 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Oct. 2021 – Prezent **Șef de lucrări**

Departamentul de Calculatoare, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie *POLITEHNICA* București

București, România

- Prelegeri programate susținute studenților de master și de licență: Introducere în Big Data (curs), Modelare Predictivă (curs), Inginerie SW 2 (curs), Algoritmi paraleli și distribuiți (curs – profesor asociat la ATM), Programarea Calculatoarelor și Limbaje de programare (aplicații), Sisteme concurente și distribuite (aplicații), Metode numerice (aplicații) și Protocoale de comunicație (aplicații);
- Evaluarea studenților;
- Asistență în proiectarea programei și elaborarea cursurilor;
- Participarea la proiecte de cercetare și elaborarea de propuneri de cercetare;
- Cercetare post-doctorală în domeniul programării distribuite în timp real;

Educație, Cercetare, Inovare Universitate

Iul. 2021 – Oct. 2021 **Inginer de securitatea informației**

Ministerul Apărării Naționale

București, România

- Evaluării riscului de securitate a informațiilor pentru sisteme informatice complexe;
- Analiza vulnerabilităților și malware;
- Efectuarea de investigații criminalistice;
- Participarea la proiectarea si implementarea multiplelor soluții tehnice complexe pentru securitatea informației;
- Evaluarea securității și riscurilor în produse software;
- Testarea și evaluarea produselor informatice pe baza standardului Criterii Comune;
- Mentorat și training pentru noii angajați;
- Definirea de ghiduri de bune practici.

Militar, Apărare, Securitatea informațieiInstituție guvernamentală

2017 – 2021 **Șef departament IT**

Ambasada României la Moscova

Moscova, Federația Rusă

- Evaluarea riscului de securitate a informațiilor pentru sistemele informatice complexe;
- Gestionarea sistemelor complexe de comunicare și securitate;
- Gestionarea și suportul la distanță sau la sediul altor 9 misiuni diplomatice din Europa și Asia;
- Formare profesională pentru personalul ambasadei în domeniile securității informațiilor și securității cibernetice.

IT&C, Management Instituție guvernamentală

2012 – 2017 **Inginer software**

Ministerul Apărării Naționale

București, România

- Stabilirea cerințelor și participarea la sprint-uri de planificare;
- Proiectarea si implementarea unor soluții tehnice complexe pentru securitatea informației;
- Elaborarea documentației tehnice și a manualelor de utilizare;
- Testarea și evaluarea produselor software pe baza standardului de Criterii Comune;
- Mentorat și training pentru noii angajați;

Militar, Apărare, Securitatea informației Instituție guvernamentală

EDUCAȚIE

2021 - 2023 **Cercetător Post-doctorand – „Planificare multicriterială cu constrângeri de timp real”**
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie *POLITEHNICA* București, România

- Cercetarea, proiectarea, modelarea, implementarea, testarea și validarea unor soluții distribuite cu constrângeri de timp real;
- Contribuțiile majore au constat în analiza problemeĭ planificării de tip NP-hard;
- Publicații: 6 lucrări (conferințe și jurnale indexate).

2014–2019 **Doctorat - “Structuri P2P autoadaptive”**
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie *POLITEHNICA* București, România

- Cercetarea și dezvoltarea unor rețele de suprapunere Peer-to-Peer auto-adaptative bio-inspirate bazate pe structura pânzei de păianjen;
- Publicații: 9 lucrări (conferințe și jurnale indexate).

2012–2014 **Masterat – „Framework pentru Evaluarea Securității și Performanțelor Algoritmilor Criptografici”**
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România

- Evaluarea securității și performanțelor algoritmilor criptografici.
- Publicații: 9 lucrări (conferințe și jurnale indexate).

2008–2012 **Licență - ”Arhitecturi mixte de Sisteme Specializate cu Microprocesoare DSP și Blocuri de Calcul Implementate cu Circuite FPGA”**
Academia Tehnică Militară Ferdinand I București, România

- Implementarea unei arhitecturi hibride de calcul pe baza de microprocesoare DSP și FPGA.

FORMARE PROFESIONALĂ

Sep 2026 - prezent **TryHackMe – Red Teaming path**
online

Sep. 2023 **HPC and AI Thenologies: Accelerating Innovation through Collaboration**
Centrul național de competență în HPC - RoNCC

Sep. 2023 **LLSF – Education 4.0: Living Labs for the Students of the Future**
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România

2019 **Coursera - Machine learning by Stanford University cu Andrew Ng**
Online

Noi. 2017 – Ian. 2018 **Udacity - Google Developer Challenge Scholarship**
Online

Dec. 2016 – Feb. 2017 **Software Engineering Fundamentals**
OCSWARE, București, România

Sep. 2016 **Școala de vară cHiPSet 2016, ”New Trends in Modeling and Simulation in HPC Systems”**
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România

Sep. 2015 **Școala de vară „Secure and trustworthy computing”**
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România

Apr. 2015 **Securitaet Android**

© European Union, 2002 – 2022 | https://europass.cedefop.europa.eu

Droidcon, București, România

2014 Curs Criteriile Comune pentru evaluarea produselor de securitate
București, România

PROIECTE

Eureka-Eurostars 19 / 03/08/2026 — SCOUT - PLATFORMĂ INTELIGENTĂ INTEGRATĂ BAZATĂ PE SENSING ȘI COMUNICAȚII PENTRU MONITORIZAREA ȘI ÎNȚELEGEREA MEDIULUI ÎN ZONE IZOLATE
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Director proiect: Bogdan Mocanu

7CoEx/2026 — Centrul Românesc de Excelență în Tehnologii Cuantice cu impact în Securitatea Cibernetică
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Florin Pop
Rol: Cercetător științific Gr. III

RUE6 PI/I4/C9 — SENSE, THINK @POLITEHNICA București
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Răzvan Crăciunescu
Rol: Cercetător științific Gr. III

PN IV CTR 2SOL T 13 2024 — Sistem portabil rezilient și securizat pentru migrarea datelor în cloud. Interval: 2024-2026.
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Ion Bica
Rol: Cercetător științific Gr. III

PN IV CTR 16SOL T16 2024 — Realizarea infrastructurii naționale de informații spațiale, componenta CDI (INIS-CDI). Interval: 2024-2027
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Alina Răduțu
Rol: Cercetător științific Gr. III

PN IV CTR 17SOL — Extinderea infrastructurii naționale participantă la segmentul de sol colaborativ European (COLGS-RO). Interval: 2024-2027
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Marian Neagul
Rol: Cercetător științific Gr. III

101140316 ERASMUS EDU- 2023-PI-ALL-INNO — Dgigital4Ssustainability - Accelerating the Digital & Green Transition in the ICT Industry (100.000,00 Euro)
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Rol: Responsabil partener

GNaC-Arut 94/11.10.2023 — EduCEC - Platformă modernă distribuită pentru aplicații educaționale în medii Cloud Edge Continuum (10.000,00 Euro)
Rol. Director proiect

PoC Invest UPB DECIP PFE 22 — NextEDR - Next generation agent-based EDR systems for cybersecurity threats (10.000,00 Euro)
Rol: Director proiect.

101123430 DIGITAL -2022-SKILLS-03 — Digital4Security
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Ciprian Dobre
Rol: Expert cybersecurity

© European Union, 2002 – 2022 | https://europass.cedefop.europa.eu

PNRR NETZEROCITIES 760007/30.12.2022 P5 62461/03.06.2022

NetZeroCities
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Ciprian Dobre
Rol: Expert BigData

OPTIMizarea rezultatelor cercetării aplicative a doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat – OPTIM Research", cod SMIS 153735
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Rol: Cercetător postdoctorand

S2P/S1-CR-01

Means for Coordination of Operators and Catalogue Providers
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Catătălin Negru
Rol: Cercetător postdoctorand

PN-III-P2-2.1-SOL-2021-2-0223

Computer system for real-time transcription of speech to text for the Romanian language and recognition of emotional states in emergency calls 112
Academia Tehnică Militară Ferdinand I București, România
Coordonator: Ion Bica
Rol: Expert BigData

POSDRU 2007-2013 PROSCIENCE

Science and Research Quality Promotion through Ph.D. Scholarships POSDRU/187/1.5/S/155420 din cadrul UPB
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Rol: Doctorand

PN-II-RU-TE-2014-4-2731

Real-time Data Processing Platform for Smart Cities: Making Sense of Big Data
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Florin Pop
Rol: Doctorand

PN-II-PT-PCCA-2013-4-0870

Information system Based on Cloud Services, Accessible through Mobile Devices, for Quality Improvement of Products and Business Development in Farms
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Valentin Cristea
Rol: Doctorand

PN-II-PT-PCCA-2011-3.1-0602

Prototype Cyber infrastructure-based System for Decision-Making Support in Water Resource Management
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România
Coordonator: Mariana Mocanu
Rol: Doctorand

PREMII

Bursele Anis 2022

Bursa Adobe pentru secțiunea *BigData*
Curs propus: Inginerie Software avansată

SPEAKER CONFERINȚE

CSCS24 2023

International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS24), 24-26 Mai, 2023, București, România

PASC22

The Platform for Advanced Scientific Computing (PASC), 27-29 Iunie, 2022 Basel, Elveția

ISPDC2022

21st International Symposium on Parallel & Distributed Computing, 11-13 Iulie, 2022, Basel, Elveția

CHAIRMAN CONFERINȚE

© European Union, 2002 – 2022 | https://europass.cedefop.europa.eu

CSR-LSDS-2023 International Workshop on Cyber Security and Resilience of Large-Scale Distributed Systems (CSR-LSDS-2023)

ISPDC2022 International Symposium on Parallel & Distributed Computing, 11-13 Iulie, 2022, Basel, Elveția Session 4: High performance computing

ABILITĂȚI PERSONALE

Limba maternă: Română

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Engleză	Ascultare	Citire	Interacțiune	Producție	
	B2	**C1**	**C1**	**C1**	**B2**
Germană	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Interacțiune	Producție	
	A2	**A1**	**A2**	**A2**	**A1**

Niveluri: A1 și A2: utilizator începător – B1 și B2: utilizator independent– C1 și C2: utilizator profesionist

Common European Framework of Reference for Languages

Abilități soft
- Adaptare rapidă la mediile sociale cu oameni din toată lumea;
- Jucător de echipă și colaborator, a lucrat în mai multe echipe de profesioniști;
- Gândire critică critic și orientat spre rezolvarea problemelor cu o mentalitate KISS.

Abilități manageriale
- Managementul proiectelor: organizare, planificare, delegare;

Competențe digitale

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Siguranță	Rezolvare de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Digital competences - Self-assessment grid

Competențe IT
- Dezvoltare de programe pentru calculator: programare orientată obiect, șabloane de programare în C#, C++, JAVA;
- Criptografie simetrică/asimetrică, funcții hash, semnare digitală, validare produse criptografice conform stadardului FIPS
- Administrarea rețelelor de calculatoare: Microsoft Windows Server, Active Directory, routare de bază;
- Răspuns la incidente de securitate: investigații forensics, threath hunting, analiză malware.

Permis de conducere
- Categoria B

PUBLICAȚII

1. Costin-Alexandru Deonise, Taisia-Maria Coconu, Muhammad Khurram Zahur Bajwa, Catălin Negru, **Bogdan-Costel Mocanu**, Aniello Castiglione, Florin Pop. Speaker-attributed meeting transcription refinement with constrained open-weight language models. Future Generation Computer Systems, 185, 108648. 2026, **Q1**, Accession Number WOS:001798799700001, https://doi.org/10.1016/j.future.2026.108648, IF 5,9;
2. Mihaela Mihaiu, **Bogdan-Costel Mocanu**, Catalin Negru, Alina Petrescu-Niță, Florin Pop. 2025. Resource Allocation Optimization Model for Computing Continuum. Mathematics, 13(3), 431, 2025, **Q1,** WOS:001418557600001, https://doi.org/10.3390/math13030431 IF 2,3

© European Union, 2002 – 2022 | https://europass.cedefop.europa.eu

3. Viorel Ionuț Gheorghe, Laurențiu Adrian Cartal, Constantin Daniel Comeagă, **Bogdan-Costel Mocanu**, Alexandra Rotaru, Mircea-Iulian Nistor, Mihai-Vlad Vartic, Ștefana Arina Tăbușcă. Intelligent Fault Detection in the Mechanical Structure of a Wheeled Mobile Robot. Technologies, 14(1), 25. 2026, **Q1**, WOS:001672053600001, https://doi.org/10.3390/technologies14010025, IF 5,2
4. **Bogdan-Costel Mocanu**, Ion-Dorinel Filip, Remus-Dan Ungureanu, Catalin Negru, Mihai Dascalu, Stefan-Adrian Toma, Titus-Constantin Balan, Ion Bica, and Florin Pop. "Odin ivr-interactive solution for emergency calls handling." Applied Sciences 12, no. 21 (2022): 10844. 2022, **Q2**, WOS:000881040500001, https://doi.org/10.3390/app122110844, IF 2,9;
5. Andrea Francesco Abate, Lucia Cimmino, **Bogdan-Costel MOCANU**, Fabio Narducci, Florin POP "The limitations for expression recognition in computer vision introduced by facial masks" *MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS*, pp. 11305-11319. SPRINGER 2022, Q2, WOS:000840291300002, https://doi.org/10.1007/s11042-022-13559-8, IF 3,00
6. Ana-Maria Tudorescu, Catalin Negru, **Bogdan-Costel Mocanu**, Florin Pop, Quality sustaining vegetation index for natural resources monitoring using satellite images. Engineering Science and Technology, an International Journal, 59, 101847. 2024, Q1, WOS:001336584000001, https://doi.org/10.1016/j.jestch.2024.101847, IF 5,8
7. **Bogdan Mocanu**, Florin Pop, Alexandra Mihaita, Ciprian Dobre, Aniello Castiglione, **Data fusion technique in spider peer-to-peer networks in smart cities for security, enhancements**, Information Sciences, 479, pp.607–621, 2019, **Q1,** Accession Number WOS: 000458229200038, doi 10.1016/j.ins.2018.06.070, IF 6,00**;**
8. Florin Pop, Ciprian Dobre, **Bogdan-Costel Mocanu**, Oana-Maria Citoteanu, Fatos Xhafa **Trust models for efficient communication in Mobile Cloud Computing and their applications to e-Commerce**, Enterprise Information Systems, 10, pp.982-1000, 2016, **Q2,** doi 10.1080/17517575.2015.1100756**;**
9. Maria Teodor, **Bogdan-Costel Mocanu**, Cătălin Negru, Florin Pop. QUICPot. A HTTP/3 Protocol Honeypot. In International Conference on Information Technology and Communications Security (pp. 207-222). Cham: Springer Nature Switzerland, 2024, WOS:001594157500015, https://doi.org/10.1007/978-3-031-87760-5_15
10. Bogdan-Costel Mocanu, Razvan Stoleriu, Alexandra-Elena Mocanu, Cătălin Negru, Elena-Gabriela Drăgotoiu, Mihnea-Alexandru Moisescu, Florin Pop, NextEDR-Next generation agent-based EDR systems for cybersecurity threats. In 2024 32nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing (PDP) (pp. 183-190). IEEE., 2024, WOS:001209048200031, https://doi.org/10.1109/pdp62718.2024.00033

© European Union, 2002 – 2022 | https://europass.cedefop.europa.eu