

Nume Prenume: AMARANDEI Cristian-Mihai
Gradul didactic: șef lucrări
Instituția unde este titular: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea: Automatică și Calculatoare
Departamentul: Calculatoare

Lista de lucrări

A. Teza de doctorat – Titlu, conducator științific, anul susținerii tezei

Titlu: Contribuții la proiectarea aplicațiilor paralele pe clustere de calculatoare
(Parallel applications design for computer clusters)
Conducător științific: prof. dr. ing. Vasile-Ion MANTA
Anul susținerii tezei: 2011

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS

1. C. Aflori, M. Craus, I. Sova, F. Leon, C. Butincu, C. M. Amarandei, GRID - Tehnologii si Aplicatii, Editura Politehniun, Iasi, ISBN 973-621-122-3, 200 pag., 2005

Capitole de carte:

1. **Cristian-Mihai Amarandei**, Andrei Rusan, Alexandru Archip, Simona (Arustei) Caraiman, “On the Development of a GRID Infrastructure”, Scientific and Educational Grid Applications, H.N. Teodorescu, M. Craus, (Editors), Ed. Politehniun, 2008, pg. 13-23 (145), ISBN 978-973-621-236-9.
2. Alexandru Archip, Simona (Arustei) Caraiman, **Cristian-Mihai Amarandei**, Andrei Rusan, “On the design of Higher Order Components to integrate MPI applications in Grid Services”, Scientific and Educational Grid Applications, H.N. Teodorescu, M. Craus, (Editors), Ed. Politehniun, 2008, pg. 25-35 (145), ISBN 978-973-621-236-9.
3. Simona (Arustei) Caraiman, Alexandru Archip, **Cristian-Mihai Amarandei**, “Grid Based Visualization Using Sort-Last Parallel Rendering”, Scientific and Educational Grid Applications, H.N. Teodorescu, M. Craus, (Editors), Ed. Politehniun, 2008, pg. 101-109 (145), ISBN 978-973-621-236-9.

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

1. M. Craus, C.M. Amarandei, B. Romanescu, Algoritmi și limbaje de calcul paraleli – Îndrumar de laborator, Rotaprint, Univesitatea Tehnică “Gh.Asachi, 150 pag, 2005
2. C. Botez, M. Craus (coordonatori), Teste de informatică, Editura Poiltehniun Iași, ISBN 973-621-092-8 , 273 pag., 2005
3. C. Botez, M. Ilinca (coordonatori) - Teste de Informatică, Ed. “Gh. Asachi”, Iași, Romania, ISBN 973-8050-93-6, 200

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

1. Cristian-Mihai Amarandei, Sisteme de operare, Suport de curs și laborator, publicat pe platforma MOODLE a Departamentului de Calculatoare, Facultatea de Automatică și

- Calculatoare, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, (ultima actualizare: an universitar 2019 – 2020)
2. Cristian-Mihai Amarandei, Managementul serviciilor de rețea, Suport de curs și laborator, publicat pe platforma MOODLE a Departamentului de Calculatoare, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, (ultima actualizare: an universitar 2020 – 2021)
 3. Cristian-Mihai Amarandei, Managementul serviciilor de rețea 2, Suport de curs și laborator, publicat pe platforma MOODLE a Departamentului de Calculatoare, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, (ultima actualizare: an universitar 2018 – 2019)

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

F1 – lucrări ISI

1. Cătălin Mironeanu, Alexandru Archip, **Cristian-Mihai Amarandei**, Mitică Craus, Experimental Cyber Attack Detection Framework, ISSN: 2079-9292, Electronics 2021 , Volume 10, Issue 14, 1682, <https://doi.org/10.3390/electronics10141682> , impact 2.397
2. Rusan A., **Amarandei C.-M.**, A New Model for Cluster Communications Optimization, International Journal of Computers Communications & Control, ISSN 1841-9836, 5(5): 910-918, 2010 – Best Paper Prize

F2 – lucrări indexate BDI

1. **Amarandei, C.M.**, Lepdatu, D., Caraiman, S., “Improving the Design of Parallel Applications Using Statistical Methods”, Journal Of Applied Science, Vol. 11, No 6, pp. 932-942, 2011
2. **C.M. Amarandei**, A.Rusan - Techniques for efficient resource management on shared clusters, Proceedings ECIT2010 - 6th European Conference on Intelligent Systems and Technologies Iasi, Romania, 2010

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. D. Lepdatu, A. Kobi, C. Amarandei – *A new computational design of experiment for process optimization. Application for bending process*, Buletinul UTI, Sectia Construcții.Arhitectură, Tomul LII (LVI), Fasc. 1-1, 2006
2. G. Amarandei, C. Amarandei and D. Dorohoi - *Simulation of water pure rotational spectrum*, Scientific Annals of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, T. XLVII, v.2.-2004, pp. 289-293, ISSN 1454-7376

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor indexate în baze de date internaționale.

I1 – lucrări indexate ISI Web of Science

1. A. Archip, **C.M. Amarandei**, P.C. Herghelegiu, C. Mironeanu, E. Șerban, *RESTful Web Services – A Question of Standards*, Proceedings of the 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, România, p. 677-682 (2018)

I2 – lucrări indexate BDI

1. A. Archip, E. Șerban and C. -M. Amarandei, A Linux/Unix-based System for Managing Dynamic Laboratory Environments, 2025 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Cluj-Napoca, Romania, 2025, pp. 620-625, DOI: <https://doi.org/10.1109/ICSTCC66753.2025.11240421>
2. Iosif-Alin Beți, Paul Herghelegiu, **Cristian-Mihai Amarandei**, Constantin-Florin Caruntu, “Cloud Architectural Design for Image-Based Vehicle Positioning in Traffic Management”, 28th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2024
3. Anca Maxim, Ovidiu Pauca, Razvan-Gabriel Lazar, **Cristian-Mihai Amarandei**, Constantin-Florin Caruntu, “Cloud-Based DMPC Simulation for Autonomous Mobile Robot Platooning”, 28th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2024
4. Silviu-Dumitru Pavăl, **Cristian-Mihai Amarandei**, Elena Serban and Catălin Mironeanu, Autoscaling MPI Cluster Using OpenMPI and OpenStack Cloud Services, 27th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), IEEE, 2023
5. **C.M. Amarandei**, A. Rusan, A. Archip, S. (Caraiman) Aruștei, *On the Development of a GRID Infrastructure*, ECIT 2008 - 5th European Conference on Intelligent Systems and Technologies, 10-12 Iulie 2008, Iasi, Romania, p. 13–23, (2008)
6. A. Archip, S. (Caraiman) Aruștei, **C.M. Amarandei**, A. Rusan, *On the design of Higher Order Components to integrate MPI applications in Grid Services*, ECIT 2008 – 5th European Conference on Intelligent Systems and Technologies, 10-12 Iulie 2008, Iasi, Romania, p. 25–35, (2008)
7. S. (Caraiman) Aruștei, A. Archip, **C.M. Amarandei**, *Grid Based Visualization Using Sort-Last Parallel Rendering*, ECIT 2008 - 5th European Conference on Intelligent Systems and Technologies, 10-12 Iulie 2008, Iasi, Romania, p. 101–109, (2008)
8. A. Archip, **C. Amarandei**, S. Aruștei, M. Craus, *Optimizing Association Rule Mining Algorithms using C++ STL Templates*, Workshop on Scientific and Educational Grid Applications (SE-GRID) – 9th International Symposium on Automatic Control and Computer Science SACCS 2007, Iasi, Romania, November 16 - 18 (2007)
9. S. Aruștei, A. Archip, **C. Amarandei**, *Parallel RANSAC for Plane Detection in Point Clouds*, Workshop on Scientific and Educational Grid Applications (SE-GRID) - 9th International Symposium on Automatic Control and Computer Science SACCS 2007, Iasi, Romania, November 16 - 18 (2007), Buletinul UTI, Sectia Automatica si Calculatoare, tomul LIII(LVII), fasc. 1-4, 2007, ISSN 1220-2169
10. Tudor Teodoru, **Cristian-Mihai Amarandei** - *Load Balancing in a Mobile Agent System*, Proceedings of 9th International Symposium on Automatic Control and Computer Science, SACCS 2007, ISSN 1843-7257, IASI, 16-17 noiembrie 2007, Editura POLITEHNIUM a Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" Iași
11. **C.M. Amarandei**, A. Archip, S. Aruștei - *Performance Study for MySQL Database Access within Parallel Applications*, Buletinul UTI, Sectia Automatica si Calculatoare, tomul LII(LVI), fasc. 1-4, 2006
12. M. H. Zaharia, C. Aflori, I. Sova, **C. Amarandei**, F. Leon - *Prototipul unui sistem gis web inteligent pentru extragerea cunostintelor din baze de date folosind agenti inteligent*, Revista de Politica Stiintei si Scientometrie - Numar Special 2005 -ISSN- 1582-1218, raport de certetare, grant 67/66/2004;
13. I. Sova, **C.M. Amarandei**, I. Gavrilă – *Dynamic Load Balancing in a Tree-Topology Distributed Mobile Agents System*, 8th International Symposium on Automatic Control and Computer Science, Iasi, Romania, 2004, ISBN 973-621-086-3;
14. M. Craus, M.H. Zaharia, **C. Amarandei**, *Efficient Routing Using an Optimal Path Election Parallel Algorithm*, Advances in Electrical and Computer Engineering, No 1 / 2002, ISSN 1582-7445, Suceava, pp. 57-60, 2002

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare.

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada
RoNaQCI - Romanian National Quantum Communication Infrastructure, Digital Europe ID 101091562, Buget TUIASI 143.454,90 Euro	Expert senior	2023-2025
Contract CRDF Global - Cyber Security Improvement Grant (CySIG) - Improving the cybersecurity infrastructure of TUIASI with web applications and email service protections, valoare 50000\$ (4 membri)	Director proiect	2023
"DIGITAL INNOVATION ZONE EDIH - MANUFACTURING&SMART HEALTH for better business, life and health in the North East Romania region", depus în cadrul Programului Europa Digitală, apel European Digital Innovation Hubs (DIGITAL-2021-EDIH-01), contract nr. 101083392, Buget total proiect 3.755.922,97 Euro, Buget TUIASI 1.300.214,12 Euro	cercetator stiintific gr. III	2022-2025
DigitAll@TUIASI - Transformare digitală pentru profesiile viitorului, PNRR-Componenta 15-Investitia 16, perioada 2022-2025, Buget proiect 27.567.039,00 lei	membru	2022-2025
GI-TD-DigitAll-8 (07.12.2022 – 02.06.2023) DigitAll@TUIASI - Transformare digitală pentru profesiile viitorului – C6. Centrul pentru Securitate Cibernetică - valoare 81675 lei (4 membri)	Director proiect	2022-2023
Centrul Regional de Excelență pentru Diagnostic Personalizat și Inteligență Artificială în Medicină și Imagistică (MEDIMAG-IA) 13 oct 2022 – 31 dec 2023, MYSMIS2014+ 152740, Valoarea proiectului 7.201.405,28 lei, din care finanțare nerambursabilă 4.669.367,98 lei	Cercetator stiintific responsabil gestionare echipamente IT	2022-2023
Proiect CNFIS-FDI-2022-0649 VIRTUAL-LAB@TUIASI: Soluții de migrare a activităților practice în mediul virtual cu acces online, perioada 2022, Buget TUIASI 360.000,00 lei	Specialist IT&C	Aprilie-dec 2022
Proiect POC/398/1/1/124998 CLOUD: "Mediu colaborativ pentru dezvoltarea arhitecturilor cloud bazate pe OpenStack cu aplicații în CDI", Cod SMIS: 124998	Responsabil Logistic	2021-2023
Proiect CNFIS-FDI-2021-0577 ACCESS@TUIASI - Informația la un click distanță în procesul didactic și de instruire aplicată, perioada 2021, Buget TUIASI 360.000,00 lei	membru	2021
Proiect CNFIS-FDI-2020-0637 „SMART@TUIASI: Infrastructură Wireless SMART Campus conectată în Cloud”, aprilie -decembrie 2020	membru	2020
Winet@Uni - Joint Cross-Border Networking Infrastructure of Technical Universities of Iasi and Moldova, Joint Operational Programme Romania-Republic of Moldova 2014-2020, perioada 2019-2023, Buget total proiect 1.991.415,00 Euro, Buget TUIASI 1.071.030,00 Euro,	supervizor implementare infrastructura	2019-2023
Proiect CNFIS-FDI-2019-0273 “CONNECT@TUIASI: Infrastructura Wireless Smart Campus pentru sustinerea procesului didactic si de cercetare si asigurarea securitatii cibernetice a comunicatiilor”, iunie -decembrie 2019	membru	2019
Proiect CNFIS-FDI „Acces Direct prin Internaționalizare Digitală – DIGITALin TUIASI”, - rol "Expert comunicații digitale",cod CNFIS-FDI-2018-0006, iunie -decembrie 2018	Expert comunicații digitale	2018
Proiect CNFIS-FDI „Studenți antreprenori la TUIASI+”, cod CNFIS-FDI-2018-0351, - rol "Expert dezvoltare", iulie -decembrie 2018	Expert dezvoltare	2018
Programe de studiu flexibile și competitive pentru IT&C în Regiunea de Dezvoltare Nord-Est (CompetIT&C), POSDRU/156/1.2/G/138873	membru (ETL)	2014 – 2015
POSDRU 125/5.1/S/125723, “ACTIV pe Piata Muncii: Abilitati si Competente Tehnice pentru Integrare si Valorificare pe Piata Muncii”,	membru (ETS)	2014-2015

Directori: Prof. dr. ing. Anton Hadăr (UPB), Prof. dr. Ing, Ștefan Gridgoraș (UTI), (durată contract: 2014 – 2015)		
POSDRU/87/1.3/S/64227, "Formarea personalului didactic din învățământul secundar (ISCED 2-3) în vederea utilizării tehnologiei informației și a instrumentelor e-learning în activitatea didactică", Directori: Prof. dr. ing. Anton Hadăr (UPB), Prof. dr. Ing, ȘtefanGridgoraș (UTI), (durată contract: 2010 – 2013)	membru (ETS)	2010-2013
Contract nr. 74 CEEX - II03/31.07.2006, Grid academic pentru aplicații complexe (GRAI), Director prof.dr. Mitică Craus, Valoare: 1 500 000 RON	membru	2006 – 2008
Contract de cercetare 27637/2005, Tema 17, Cod CNCSIS 442, "Sistem de informare distribuit pe o arhitectura grid, dotat cu agenți inteligenți pentru construcția și actualizarea automată a fondului documentar și cu instrumente de extragere de cunoștințe", director prof.dr. M.Craus, 2005-2006, Valoare: 25 000 RON	membru	2005-2006
Grant AT, cod CNCSIS 66 din 14.01.2004, "Prototipul unui sistem gis web inteligent pentru extragerea cunoștințelor din baze de date folosind agenți inteligenți", director de grant conf. dr. ing. Mihai Zaharia, - membru	Membru	2004
Grant de cercetare - Banca Mondială, 44059/1998, tip D, grant major, Codul CNCSIS 10, Comisia 2, Tema: "Parallel Hard and Distributed Computing Systems. Technology and Applications", directori prof.dr.ing D. Grigoraș (2 ani), prof.dr. M.Craus (1 an), Valoare : 70000 USD, 1998-2002	membru	2001 – 2002

L. Premii, distincții.

M. Alte realizări semnificative.

1. *Coordonator Serviciului Sisteme de Comunicații Digitale* din cadrul Direcției Informatizare și Comunicații Digitale a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, noiembrie 2018 – prezent.
2. *Director Compartimentul de Management al Informatizării* din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, aprilie 2014 – octombrie 2018.
3. Fortinet Network Security Expert - NSE 4 Network Security Professional - August 31, 2020; Certification number: U6XiyIVRtR
4. Huawei Storage Academy Instructor (HCAI) - 2019-04-29 - 2025-04-29; Certificate Number 021100902679807631251409
5. Huawei Certified Network Associate - Storage - Oct 2017 – Oct 2020; Certificate Number 010100901679806855131409

Data, 23.02.2026