



Stelian Brad



europass

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Cluj-Napoca, România

● **Activitati specifice ca membru al personalului academic din universitate** Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Cluj-Napoca, România

● **Coordonare și management cercetare și inovare în universitate** Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Cluj-Napoca, România

● **Management academic** Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Cluj-Napoca, România

● **Experiență ca CEO în industria software** ArtSoft

Dezvoltarea strategiei de afaceri
Prospectarea de noi piețe și noi clienți
Interacțiuni cu clienții [în această poziție am interacționat cu clienți din peste 15 țări din întreaga lume, din Asia, Europa și America]
Proiectarea și supravegherea sistemului de management al calitatii
Instruirea angajaților privind managementul proiectelor software
Evaluarea și managementul resurselor umane
Managementul riscului
Reprezentare la targuri, ateliere
Întâlniri B2B
Optimizarea procesului de management al proiectelor, adoptarea de noi instrumente
Negociere contract, management contract, management escaladare cu clienții
Introducerea inovației în companie [managementul cunoștințelor; inovare de proces]
Coordonare inovație de produs [idei noi, prototipuri noi]

Cluj-Napoca

Experiență ca director de filiala în industria software abaXX Technology || Germania

Coordonare echipa
Management organizational
Coordonare activitate de cercetare-dezvoltare

Cluj-Napoca, România

Experiența în poziția de conducere a unei organizații de tip cluster Cluj IT

Dezvoltarea rețelei
Reprezentarea organizației în întâlniri, workshop-uri, seminarii, evenimente
Dezvoltarea cadrului de colaborare între membri
Introducerea diverselor inovații organizaționale
Implicarea în grupuri de lucru
Pregătirea și gestionarea proiectelor
Dezvoltarea instituțională
Sprijin pentru dezvoltarea de noi instrumente de management al muncii colaborative
Dezvoltarea cadrului de management al proiectelor
Dezvoltare internațională și creare de rețele

ÎN CURS Cluj-Napoca, România

Antreprenoriat și management în sectorul privat Diversi angajatori

- Iunie 2020 – actual: Coordonare: Digital Innovation Hub DIH4Society (dih4society.ro) hub digital european [transformare digitală, AI, robotică inteligentă, securitate cibernetică] [parteneri: Cluj IT, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea din Oradea, CCIBN; membri: companii din sectorul IT, administrații publice locale, alte asociații]
- Iulie 2015 – actual: Președinte: Cluj IT Cluster (clujit.ro) [companii IT; 11 universități; 2 institute de cercetare; 10 organizații catalizator]
- Iulie 2001-actual: Fondator și Administrator: Vplus (companie de cercetare și consultanță în ingineria și managementul inovării)
- Octombrie 2020 - actual: Președinte: Asociația pentru Știință și Aplicare a Inteligenței Artificiale (ASAIA)
- Octombrie 2020 – actual: Președinte: Asociația Europeană TRIZ (ETRIA) (etria.eu) [asociație oficială a oamenilor de știință și experți în inovare sistematică]
- Octombrie 2016 – aprilie 2019: Manager inovare: INCDTIM Cluj-Napoca (institut de cercetare)
- Februarie 2019 – decembrie 2019: Președinte: Hub Macro-Regional Dunăre-Marea Neagră
- Ianuarie 2016 – octombrie 2017: Președinte Consiliul de Administrație: Parcurile Industriale Bihor
- Ianuarie 2016 – decembrie 2016; Ianuarie 2019 – decembrie 2019: Președinte: Rețeaua Clusterelor TIC din zona Balcani, Marea Neagră și Marea Baltică (20+ grupuri TIC din 9 țări)
- Noiembrie 2012 – actual: Membru Consiliul Director: Cluj IT Cluster; Coordonator: Grupul de Lucru „Inovare” Cluj IT Cluster (ianuarie 2013-ianuarie 2016); Coordonator: Grup de lucru „Proiecte de afaceri” Cluster IT Cluj (mai 2016-ian. 2019); Coordonator: Grup de lucru "Securitate cibernetică și blockchain" (ianuarie 2022 - actual)
- Iunie 2009 - actual: Membru al Consiliului de administrație Sport Club „Politehnica” Cluj-Napoca
- Aprilie 2014 – iulie 2021: Vicepreședinte: Asociația Română pentru Transferul de Cunoștințe (adresa: Universitatea Româno-Americană, B-dul Expoziției, București)
- Decembrie 2003 – ianuarie 2009: Co-fondator și CEO: ArtSoft Consult (companie IT – dezvoltare software :: clienți din 15 țări); Peste 100 de proiecte [2003-2009]
- Iunie 2000-Iunie 2001: Director Executiv & Cercetare: abaXX Technology Romania (filiala abaXX Technology Germania; companie IT – dezvoltare software)

30/07/2009 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

Coordonator doctorat/conducător științific: „Inginerie și management” Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

13 doctori; 3 absolvenți post-doc
12 doctoranzi
Domenii:

- Robotică cognitivă și socială [Robotică socială pentru industrie; Robotică afectivă; Roboți inteligenți în aplicații non-industriale]
- Inteligență artificială în robotică și producția industrială [Roboți autonomi cu auto-învățare; Roboți industriali inteligenți; Inteligență artificială și gemeni digitali în fabrica viitorului]
- Inteligență artificială în creativitate și design inventiv [Design generativ în industrie cu inteligență artificială; Inovație structurată condusă de inteligență artificială; Co-creare om-mașină în designul inventiv din industrie]

- Ingineria inovării [Metode și metodologii de inovare; Inovația prin tehnologii emergente; Inovația inspirată de natură]
- Managementul inovării [Inovația colaborativă și policentrică; Optimizări în managementul inovării; Inovația rezilientă în contextul schimbărilor climatice și economice globale]

30/09/2008 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

Profesor titular [Catedră în: Inteligență Artificială; Programarea Robotilor & Robotică Inteligentă; Ingineria și managementul inovarii] Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Activitati didactice:

Cursuri la studii masterale

[Inginerie] Limbaje de programare pentru roboti, Aplicatii robotice; Robotică socială

[Management] Ingineria și managementul inovarii; Negocierea și managementul contractelor

Cursuri la studii de licență

[Inginerie] Inteligență artificială; Programare Python

[Inginerie și management] Managementul inovarii în proiectarea produsului

Supervizarea proiectelor de licență: Robotică

Supervizarea proiectelor de disertație: Robotică, Managementul inovarii

Activitati de cercetare (in curs):

[Inginerie] Ingineria inovării [metode, instrumente], Robotică socială; Sisteme robotice inteligente, Inginerie 4.0, Tehnologii inteligente pentru X (Industrie 4.0, Oraș 4.0), Inteligența artificială pentru inovare tehnică, Reconfigurabilitate în sisteme de tip produs-serviciu

[Management] Managementul inovarii [metode, instrumente], Evaluarea brevetelor și tehnologiilor brevetabile, Inovare deschisă, Specializare inteligentă

02/01/2023 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

Director de program: specializare Inteligența Artificială în Producția Industrială (MSc) [Engleză] Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Managementul strategic al programului de studii

Dezvoltarea curriculumului

Dezvoltarea parteneriatului cu industria

Managementul operațional al programului de studii

29/02/2008 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

Director de program: specializare Robotică (BSc, MSc) [Engleză | Română] Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Managementul strategic al programului de studii

Dezvoltarea curriculumului

Dezvoltarea parteneriatului cu industria

Managementul operațional al programului de studii

29/01/2006 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

Director: Centrul de Cercetare pentru „Ingineria și Managementul Inovării” (RESIN) Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Arii de interes:

INGINERIA INOVĂRII: 1. Știința și ingineria inteligenței în sistemele robotice; 2. Știința designului interdisciplinar; 3. Inovație pentru X.

MANAGEMENTUL INOVĂRII: 1. Știința inovației inteligente; 2. Știința inovației colaborative; 3. Inovare prin transformare structurală; 4. Sisteme de inovare micro, mezzo și macro

30/04/2012 – 30/12/2013 Cluj-Napoca, România

Pro-rector Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Management universitar, studii de master și doctorat

30/09/2008 – 29/05/2012 Cluj-Napoca, România

Director: Departamentul pentru Managementul Cercetării, Dezvoltării și Inovării Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Managementul instituțional al proiectelor de cercetare din universitate

Managementul instituțional al PI în universitate

Managementul instituțional al proiectelor din fonduri structurale în universitate

Interfața operațională dintre conducerea universității și managerii de proiect

Orientarea strategiei de cercetare și inovare în universitate
Supravegherea contactelor

31/03/2008 – 29/09/2008 Cluj-Napoca, România

Director: Biroul de Asistență și Consultanță în Managementul Proiectelor din Fondurilor Structurale Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Strategia de accesare fonduri structurale
Management operational

30/09/2004 – 29/09/2008 Cluj-Napoca, România

Conferentiar universitar Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Activitati didactice:

Cursuri de licență

[Inginerie] Robotizare în producție, Dezvoltare competitivă a sistemelor robotice, Proiectare pentru competitivitate

Activitati de cercetare:

[Inginerie] Ingineria inovației, design competitiv în robotică

[Management] Managementul inovarii, Sisteme expert software pentru excelență în afaceri, Sisteme expert software pentru costuri de calitate, transfer de tehnologie, management al calității, management al proiectelor software

30/09/2004 – 29/03/2008 Cluj-Napoca, România

Director: Biroul de Transfer Tehnologic Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Dezvoltarea transferului de tehnologie în universitate

31/05/2002 – 29/09/2004 Cluj-Napoca, România

Director adjunct: Departamentul de Management al Cercetării și Transfer Tehnologic U
niversitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Managementul cercetării în universitate

30/09/2000 – 29/09/2004 Cluj-Napoca, România

Sef de lucrari Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Activitati didactice:

Cursuri de licență

[Inginerie] Robotizare în producție, Proiectare roboți, Dezvoltare competitivă a sistemelor robotice

Activitati de cercetare:

[Inginerie] Proiectare robot, Robotizare în producție

[Management] Managementul calității, Transfer de tehnologie

09/01/1997 – 29/05/2002 Cluj-Napoca, România

Consilier transfer de tehnologie: Departamentul de Management al Cercetării și Transfer Tehnologic Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Stabilirea cadrului pentru TT în universitate

28/02/1998 – 29/09/2000 Cluj-Napoca, România

Asistent universitar Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Activitati didactice:

Cursuri de licență

[Inginerie] Robotizare în producție, Proiectare roboti Laboratoare de licență, Programare în C/C++

Activitati de cercetare:

[Inginerie] Roboti pentru servicii

[Management] Managementul calității

29/02/1996 – 27/02/1998 Cluj-Napoca, România

Preparator universitar Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Activitati didactice:

Cursuri de licență

[Inginerie] Proiectarea robotilor

Laboratoare de licență

[Inginerie] Programare în C/C++; Acționări electrice
Activități de cercetare:

[Inginerie] Inginerie robotică, optimizare proiectare, modelare și simulare roboți

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

09/2003 – 07/2011 Bucharest, România

Doctorat in economie Academia de Stiinte Economice Bucuresti

Economie (tema :: microeconomia calității, competitivității și inovației)

09/1995 – 01/2000

Doctorat in inginerie (Magna Cum Laude) Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (în co-tutelaj Stuttgart Universität, Germania)

Robotică (temă :: proiectare competitivă a sistemelor robotizate)

09/1994 – 03/1996

Studii masterale (cu distincție - sef promotie) International Technological University Paris

Management energetic, element finit, termodinamica, fizica cuantica, control

Adresă Division of Engineering and Technology of the Secretariat of UNESCO | **Domeniu de studiu** Management energetic | **Lucrare de diplomă** Modelare si simulare grafica pentru axe de actionare

09/1988 – 07/1994

Licenta (program de studii 5 ani) (cu distincție - sef promotie) Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

General: Proiectare ingineriască
General: Echipamente de productie
Specializare: Robotică industrială

Domeniu de studiu Sisteme de productie | **Lucrare de diplomă** Modelarea si simularea robotilor industriali

08/1987 – 07/1988

Sergent Unitatea militara: denumirea curenta - Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu

Serviciu militar in infanterie

Bacalaureat (cu distincție - sef promotie) Liceul “Octavian Goga”, Huedin, jud. Cluj

Matematica-fizica

Educatie continua

30/09/2021 – 14/12/2021

Strategia de produs: Descoperirea, dezvoltarea, gestionarea și comercializarea produselor ca afacere Northwestern University, Kellogg School of Management, USA

18/10/2021 – 08/11/2021 România

Visual Components Essentials 4.3 [VT011/11.11.2021] Visual Components | Visual Technologies

11/2019

Auditor pentru inovare digitală European Improve Academy

Certificat
Introducere în coeficientul de inovare digitală [formare de 2 zile]

05/2019

Data Scientist University of Michigan, USA

Introducere în știința datelor în Python [4 săptămâni]
Curs online

09/2018

Diversificarea abilităților în Python LinkedIn online

Certificate
O serie de cursuri dedicate în Python [5 zile]
Programare Python eficient; Dezvoltare GUI Python cu Tkinter; Python – Analiza datelor; OpenCV pentru dezvoltatori Python; Machine Learning & AI Foundation; Design Thinking - Implementarea procesului

07/2018

Dezvoltarea abilităților în robotica asistată de calculator ADA PLM / Siemens

Simularea sistemelor robotizate în Siemens Process Simulate [40 ore]

12/2018

Diversificarea abilităților în programarea roboților industriali COMAU Romania

Programare roboți COMAU [2 zile]

12/2017 – 02/2018

Calificare pentru Strategia de Specializare Inteligentă École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Switzerland (prof. D. Foray)

Certificat (cu distincție) [5 săptămâni // 10 ore/săptămână]
Proiectarea unei strategii de specializare inteligentă

08/2016

Diversificarea competențelor în managementul ciclului de viață al inovării European Innovation Management Academy, Germany

Consultant certificat audit inovare [2 zile]
Managementul ciclului de viață al inovației

11/2014

Consultant audit inovare European Innovation Management Academy, Germany

Certificat [4 zile]
Dezvoltarea Planului de Acțiune
Îmbunătățirea auditului de management al inovației

2014

Programare în Python University of Michigan, USA, prof. Charles Severance

Certificat (cu distincție) [10 săptămâni]
Programare Python

2014

Îmbunătățirea abilităților în strategia competitivă Curs on-line autorizat de Ludwig-Maximilians-Universität München, Germania, prof. Tobias Kretschm

Dezvoltarea strategiei competitive [6 săptămâni]

2014

Dezvoltarea abilităților în interacțiunea om-calculator University of California at San Diego, USA, prof. Scott Klemmer

Certificat (cu distincție) [9 săptămâni]
Interacțiune umană cu computerul
Curs on-line autorizat

2013

Abilități pentru dezvoltarea de idei inovatoare pentru companii noi University of Maryland – College Park, USA, Dr. James V. Green

Certificat (cu distincție) [6 săptămâni]

Dezvoltarea de idei inovatoare pentru noi companii: primul pas în antreprenoriat

Curs on-line autorizat

02/2012 – 03/2013

Dezvoltare profesională pe blended learning Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Romania

Tehnologii educaționale mixte și moderne pentru învățământul superior

Formare postuniversitară

08/2012

Competențe profesionale privind programarea avansată a roboților Kuka College Hungary

Certificat

Programarea robotilor Kuka

12/2011 – 05/2012

Abilități de gândire bazata pe model University of Michigan – Ann Arbor, USA, prof. Scott E. Page

Certificat (cu distincție) [10 săptămâni]

Curs on-line autorizat

01/2012 – 05/2012

Limba engleza avansata London Chamber of Commerce and Industry International Qualifications EDI (ICCL)

International certificate JETSET Level 6 – CEF C1 (cu distincție)

05/2012

Competențe profesionale privind programarea și operarea roboților Fanuc Fanuc Robotics Europe

Certificat Fanuc

Programarea si operarea robotilor Fanuc

04/2012

Competență profesională privind interfața om-mașină (HMI) cu WinCC Flexible Siemens Romania

Certificat de competență profesională privind interfața om-mașină (HMI) cu WinCC flexible

Conform curriculum-ului Siemens

03/2012

Competențe profesionale privind programarea PLC-urilor Siemens și automatizarea industrială / programarea STL Siemens Romania

Certificat de competențe profesionale privind programarea PLC-urilor Siemens și automatizările industriale / programarea STL

Conform curriculum-ului Siemens

02/2012

Competențe profesionale privind programarea PLC și automatizarea industrială Siemens / Programare LAD/FBD Siemens Romania

Certificat de competențe profesionale privind programarea PLC si automatizari industriale Siemens / programare LAD/FBD

Conform curriculum-ului Siemens

03/2011

Competențe profesionale privind programarea robotilor Kuka Kuka College Hungary

Certificat de competențe profesionale privind programarea roboților Kuka
Conform curriculum-ului Kuka College

08/2010

Competențe profesionale pentru evaluator de competențe profesionale IRCETT Cluj-Napoca

Certificat de competențe profesionale pentru evaluatorul de competențe profesionale (CNFPA)
Conform standardului ocupațional

06/2010

Abilități privind auditul inovației Enterprise Europe Network, Amsterdam, Holland

Certificat [2 zile]
Auditul de inovare

05/2010

Abilități privind organizarea unui eveniment de brokeraj Chamber of Commerce Arkadia, Tripolis, Greece

Certificat [2 zile]
Organizarea unui eveniment de brokeraj

03/2010

Abilități de management al cercetării Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, UEFISCDI

Certificat
Managementul cercetării

01/2010

Competențe profesionale pentru manager de proiect Romarketing Oradea

Certificat de competențe profesionale pentru manager de proiect (CNFPA)
Conform standardului ocupațional

09/2009

Competențe profesionale pentru formator IRCETT Cluj-Napoca

Certificat de competențe profesionale pentru formator (CNFPA)
Conform standardului ocupațional

06/2009

Abilități privind creativitatea și gândirea laterală Enterprise Europe Network, St. Julian, Malta

Certificat [4 zile]
Creativitate și gândire laterală

03/2009

Abilități privind serviciile în TIC APRE Italy

Certificat [2 zile]
Servicii în TIC

07/2007

Abilitați în scrierea proiectelor de cercetare în cadrul european Hyperion Ltd., Ireland

Certificat

04/2005

Analiza economico-financiara si evaluarea riscurilor Ministerul Integrării Europene

Certificat [5 zile]

Studiu de fezabilitate

Plan financiar

Analiză economică

Evaluarea riscurilor

2001 – 2004

Dezvoltare profesională privind transferul de tehnologie British Council

Certificat [10 luni]

Transfer de tehnologie

05/1999

Perfectionare in Proiectare pentru Calitate Universitatea din Bologna, Italia

Certificat [5 zile]

Proiectarea experimentelor (ANOVA, Taguchi)

Implementarea/desfasurarea funcției de calitate (QFD)

Educatie informala

2002 – ÎN CURS

Dezvoltare profesională în programarea roboților industriali Autoinstruire

Datorită carierei mele profesionale, din 2003 am pregătit cursuri, laboratoare pentru studenți și pentru personalul din industrie în programarea roboților industriali. De asemenea, am fost implicat în proiecte industriale.

Dezvoltarea personală și studiu este de aproximativ 5 ore/săptămână.

Livrarea de cursuri este de aproximativ 6 ore/saptamana.

Din 2003: RAPID (limbaj de programare).

Din 2005: RobotStart (limbaj de programare).

Din 2010: KRL, INFORM, Karel, RPL. (limbaje de programare).

Din 2003: Workspace (programare offline).

Din 2008: RobotStudio (programare offline).

Din 2016: RoboDK (programare offline).

Din 2018: UR Script / ACTIN (limbaj de programare).

Din 2016: ROS (sistem de operare robot - framework).

Complementare: C, C#, Python (limbaje de programare).

2011 – ÎN CURS

Dezvoltare profesională în inteligența artificială Autoinstruire

Datorită carierei mele profesionale, din 2012 am pregătit cursuri, laboratoare pentru studenți.

Din 2014 am început să aplic inteligența artificială în robotica socială și, de asemenea, în proiecte de cercetare, referitoare la NLP (asistenți virtuali, creativitate), predicții / regresii (fintech, securitate cibernetică), clasificări (robotica), creație artistică, navigație autonomă în robotica.

Dezvoltarea personală și studiul sunt de aproximativ 6 ore/săptămână.

Livrarea de cursuri este de aproximativ 6 ore/saptamana.

Limbajul de programare suport este Python. Bibliotecile dedicate pe care le folosesc cel mai mult sunt TensorFlow, Keras, Numpy, Pandas, Open CV, SKLearn.

2016 – ÎN CURS

Dezvoltare profesională în robotică socială Autoinstruire

Studiu și dezvoltare personală: 8 ore/săptămână (incepand cu anul 2017)

- Platforme robotizate: NAO, Pepper.

- Principalele tehnologii implicate sunt Python, Java, qi framework, QiChat.

- Tehnologii complementare: ROS, C++.

- Altă tehnologie: Choregraphie.
- Focus: dialog om-robot (sisteme expert), interacțiunea robotului cu mediul extern (modele ML), navigație inteligentă (SLAM).

1999 – ÎN CURS

Dezvoltare profesională în ingineria și managementul inovării Autoinstruire

Datorita carierei mele profesionale petrec aproximativ 6 ore/saptamana pentru studii si documentari in acest domeniu. De asemenea, ofer cursuri pentru studenți și industrie din 2006, aproximativ 4 ore/săptămână, în medie.

2008 – ÎN CURS

Specializare în Programare Python Autoinstruire

Datorita carierei mele profesionale, am petrecut aproximativ 4 ore/saptamana incepand cu anul 2014 pentru specializare in diverse biblioteci asociate cu Python. Acestea sunt legate de mediile AR/VR, controlul robotilor, procesarea imaginilor, securitatea cibernetică, blockchain și criptografie, programarea roboților offline, gemeni digitali, design grafic, muzică, simulare.

Alte specializări în robotică și automatizare

- 2 săptămâni, 2005: Universitatea Ajou, Coreea (proiect de cooperare: Koica) :: programare roboti
- 2 luni, 2001: Grant de cercetare **Fundația „Alexander von Humboldt”**; Fraunhofer IPA, Stuttgart, Germania :: robotica pentru servicii
- 1998-2000: Grant de cercetare **Fundația „Alexander von Humboldt”**; Fraunhofer IPA, Stuttgart, Germania :: robotica pentru servicii
- 3 luni, 1994: Univ. din Central Lancashire, Marea Britanie (grant de studiu) :: dezvoltare software pentru modelarea grafică 3D și simularea roboților

Alte specializări în managementul calității

4 săptămâni, 1997: Universität Stuttgart, Germania (proiect de cooperare: Tempus) :: Metoda QFD

Alte specializări în managementul proiectelor

- 4 săptămâni, 2004: Universität Stuttgart, Germania (proiect de cooperare: Phare) :: planificare proiect
- 4 săptămâni, 1999: Universitatea Bournemouth, Marea Britanie (proiect de cooperare: Banca Mondială) :: monitorizarea proiectelor

Alte specializări în transfer de tehnologie

- 2 săptămâni, 2006: Universitatea Brighton, Marea Britanie (proiect de cooperare: Leonardo da Vinci) :: Management IP
- 4 săptămâni, 2004: Universitatea Bournemouth, Marea Britanie (proiect de cooperare: Banca Mondială) :: Management IP

COMPETENȚE LINGVISTICE

LIMBĂ(I) MATERNĂ(E): Romana

Altă limbă (Alte limbi):

Engleza [International certificate JETSET Level 6 – CEF C1 (cu distincție)]

Comprehensiune orală C1

Exprimare scrisă C1

Citit C1

Conversație C1

Scris C1

germană

Comprehensiune orală A2

Exprimare scrisă A2

Citit A2

Conversație A2

Scris A1

franceză

Comprehensiune orală B1

Exprimare scrisă A2

Citit B2

Conversație B1

Scris A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE DIGITALE

UTILIZAREA RETELELOR SOCIALE

WhatsApp | Outlook | LinkedIn | MS Teams | Zoom | Facebook | Skype | Youtube | Gmail | Google Meeting | Twitter | Google Forms | Internet navigation

SCRIERE RAPOARTE TEHNICE

Microsoft Excel | Google Docs | Microsoft Powerpoint | Microsoft Word | Google Drive | Camtasia

MANAGEMENT DE PROIECT

Priority matrix | MIRO | Confluence | MURAL | Joomla | JIRA | MS Project | GitHub | DEIP | Slack | Moodle

SISTEME DE OPERARE

Windows | Linux (Ubuntu)

ORGANIZARE

Luarea deciziilor sub presiune | Rezolvarea ingenioasă a problemelor | Managementul timpului | Gândire analitică | Orientarea pe detalii | Rezolvare conflicte | Managementul multi-proiectelor | Creativitate | Capacitatea de a aprecia diversitatea și multiculturalitatea | Abilități de organizare | Multi-tasking | Munca în echipă | Planificare strategică

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

● Aptitudini de comunicare

Negociere, gândire critică, gândire profundă, mentorat, prezentări

HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

● **Karate: centura neagră 1 Dan (Certificat 255/20/06/07 World Union of Karate-do Federations)**

Shoto-Kan style

● **Arta digitală**

Performanță: Pictură generativă, pictură figurativă, artă cinetică
Studiu: Curente artistice în pictură

● **Istoria și cultura națiunilor**

Cărți și documentație pe internet

COMPETENTE

● **Ingineria designului competitiv și inovației tehnice**

- Metode de planificare avansată, analiză, creativitate și inovare
- Ingineria proiectării și dezvoltării competitive
- Inovație de produs și proces
- Inteligență artificială în creativitate și design inventiv

Context: consultanță în afaceri, activități academice, specializări prin granturi de cercetare și programe de formare naționale și internaționale în perioada 1993-2024.

Management

- Managementul inovației | Specializare inteligentă | Managementul produsului | Gândirea condusa de design
- Dezvoltare strategică | Excelența în afaceri | Inovație deschisă | M&A | JV | Inovare în afaceri | Transfer de tehnologie
- Dezvoltare regională | Competitivitate economică
- Managementul clusterelor | Dezvoltarea clusterelor | Dezvoltarea rețelelor de afaceri | Dezvoltarea Hub-urilor de Inovare Digitala
- Managementul calității | Producție supla
- Management de proiect | Managementul proiectelor software | Agil/SCRUM
- Negocierea contractelor | Coaching | Mentorat
- Inteligență artificială pentru afaceri | Transformare digitală

Context: consultanță în afaceri, activități academice, specializări prin granturi de cercetare și programe de formare naționale și internaționale în perioada 1993-2024.

Robotica

- Proiectarea robotilor
- Robotizarea producției
- Limbaje de programare ale roboților industriali
- Software middleware pentru robotică (ROS)
- Inteligența artificială pentru robotică

Context: consultanță în afaceri, activități academice, specializări prin granturi de cercetare și programe de formare naționale și internaționale în perioada 1993-2024.

APTITUDINI

Limbaje de programare pentru roboți industriali

- RAPID // KRL // KAREL // PDL // RobotStar // INFORM // UR Script

Software pentru automatizare industrială

- STEP 7 Siemens (STL, LAD, FBD, WinCC flexible)

Limbaje de programare

- C // C++ // C#
- Java // Processing // Android Studio
- Python [de asemenea, cu biblioteci pentru blockchain, cyber, web, procesare imagini, grafică, GUI, simulare, optimizare evolutivă, învățare automată, muzică, robotică, aplicații mobile, etc.]
- NetLogo // AnyLogic
- ROS pentru robotica
- Module specializate pentru rețele neuronale artificiale [TensorFlow, Keras, Pandas, Open CV, Numpy, SKLearn, etc.]
- Qi-Chat

Instrumente software specializate pentru design competitiv și inovație

- Qualica QFD // Rektron FMEA // Innovation Workbench //
- Ideation Failure Analysis // Knowledge Wizard // AIDA // TRISolve
- IQ Ideas // PatentInspiration

Instrumente software specializate pentru programarea și simularea roboților off-line

- Visual Components
- Process Simulate

- RobotStudio
- RoboDK

Design si dezvoltare web

- Wordpress
- CSS // CSS3 // Java Script // HTML
- Joomla

DISTINȚII ONORIFICE ȘI PREMII

Distinctii

- Community Leader of the Year: Romanian Outsourcing Awards for Excellence 2016
- Mențiune specială de la Europe Direct pentru multiplicator de informații europene, mai 2009
- Premiul de excelență „I.D. Lăzărescu” în cercetarea științifică a Senatului Universității Tehnice din Cluj-Napoca, ian., 2008
- Membru de onoare al Agenției de Dezvoltare Regională N-V (premiat de Consiliul Regional) pentru contribuții speciale la dezvoltarea strategică a regiunii, mai 2005
- Diplome și medalii la saloanele de invenții din România: Medalie de aur (ProInvent 2009; ProInvent 2013; ProInvent 2014; ProInvent 2023);
- Diploma de excelență (EuroInvent 2009; EuroInvent 2013);
- Medalie de argint (Inventika 2014)
- Premiul de merit al Senatului Universității Tehnice din Cluj-Napoca pentru dezvoltare instituțională, ian. 2007

Premii

Premiul Academiei Române „Traian Vuia” în științe tehnice pentru lucrarea „Fundamentals of Competitive Design in Robotics”, Dec., 2006

REVISTE ȘTIINȚIFICE

Recenzor reviste științifice

1. International Journal of Production Research; 2. The TQM Journal; 3. Quality Access to Success; 4. Journal of Engineering Design; 5. International Journal of Quality and Reliability Management; 6. Journal of Mechanical Science and Technology; 7. Romanian Journal of Technical Sciences of the Romanian Academy; 8. International Journal of Transition and Innovation Systems; 9. International Journal of Management and Economics; 10. IEEE Transactions on Industrial Electronics; 11. Journal of Mechanical Science and Technology; 12. Machines 13. Sensors 14. Applied Sciences 15. Sustainability 16. International Journal of Architecture and Planning 17. Computation 18. Electronics 19. Metals 20. Future Internet

Membru comitet editorial

1. „The TQM Journal”
2. „Quality Access to Success”
3. „Review of Management & Economic Engineering”
4. „Robotics and Mechanical Engineering”

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

Editor proceeding-uri conferințe

- Co-editor “Towards AI-Aided Invention and Innovation”, Denis Cavallucci, Pavel Livotov, Stelian Brad (Eds.), IFIPAITC, volume 682, Springer, ISBN 978-3-031-42531-8, 2023
- Co-editor "Systematic Innovation Partnerships with Artificial Intelligence and Information Technology", Robert Nowak, Jerzy Chrzęszcz, Stelian Brad (Eds.), IFIPAITC, volume 655, Springer, ISBN 978-3-031-17287-8, 2022
- Co-editor "Creative Solutions for a Sustainable Development", Yuri Borgianni, Stelian Brad, Denis Cavallucci, Pavel Livotov (Eds.), IFIPAITC, volume 635, ISBN 978-3-030-86613-6, 2021
- Co-editor “Systematic Problem-Solving in the Age of Digitalization and Open Innovation”, Denis Cavallucci, Stelian Brad, Pavel Livotov (Eds.), IFIP AITC 597, Springer, ISBN 978-3-030-61294-8, 2020
- Co-editor Int. Conf. Interdisciplinary Research in Engineering: Steps towards Breakthrough Innovation for Sustainable Development, 2013, Cluj-Napoca
- Co-editor Int. Conf. Quality and Innovation in Engineering and Management, 2011 ed., 2012 ed., Cluj-Napoca
- Co-editor Int. Conf. Robotics, 2010, Cluj-Napoca

Organizare conferințe

- "General Chair" – „World Conference AI-Powered Innovation and Inventive Design 2024” (International Federation for Information Processing, ETRIA, UTCN, IIA), nov. 2024
- "Momentum 4 AI"- prima editie, 100 participanti, oct. 2023
- "Scientific Chair" - a 21-a ediție a ETRIA „World Conference TRIZ Future 2021”

- "General Chair" – ediția a 20-a ETRIA „World Conference TRIZ Future 2020” (Systematic Complex Problem-Solving in the Age of Digitalization and Open Innovation) (conferința European TRIZ Association and International Federation for Information Processing)
- Co-organizator eveniment internațional „Cluj Innovation Days” (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024)

Vorbitor in plen

- *Artificial Intelligence in Creative Engineering and Inventive Design*, Conference on Artificial Intelligence and Design Education, June 20th, 2024 at Shandong University of Art and Design (SUAD, Jinan, China).
- *Breaking the Mold - Inventive Design and Artificial Intelligence at the Forefront of Nonconventional Manufacturing Technologies*, The 22nd International Conference of Nonconventional Technologies - ICNCT 2023, Nov. 2023.
- *How Digital Transformation Can Support the Economic Growth*, Sibiu Innovation Days 2021, 30 Oct. 2021.
- *Lean Robotics: from technology readiness to business readiness*, 3rd World Conference on Artificial Intelligence and Robotics, Saint Petersburg, Russia, 24-26 <https://www.scientificfederation.com/robotics-artificial-intelligence/>, June, 2021.
- *Is Smart Specialization Reliable for Sustainable Growth in Peripheral Areas or How to Turn Lemon into Lemonade?*, at: The 6th Edition of the International Conference „Rural Space and Local Development: Peripheral Rural Areas between Certain Existence and Uncertain Development”, Cluj-Napoca, July 2014.
- *Functional and Strategic Aligned Clusters towards More United Economies and Sustainable Development*, European Cluster Days, European Parliament, Strasbourg, March 2015.
- *Multilayer Innovation – A Key Driver towards a Rapid Growth of Economic Competitiveness: Challenges for Romania*, the Int. Conf. Quality, Innovation, and European Integration, QIEI, Sibiu, September 2008.
- *Conflict-Driven Innovation for Smart Transformation of Public Universities*, 8th BRCEBE Int. Conference, Oct. 19-22, Sibiu, <http://conferences.ulbsibiu.ro/brcebe/keynotes.php>, 2017.

REȚELE ȘI AFILIERI

Membru al unor asociații profesionale

- Asociația pentru Știința și Aplicarea Inteligenței Artificiale (ASAIA) (președinte 2020+)
- Societatea Română de Robotică (SRR) (membru 1998-2018; președinte al filialei Cluj 2018+)
- Asociația Europeană TRIZ (ETRIA) (inovare sistematică) (membru 2012-2020; președinte 2020+)

Membru al unor organisme regionale

- Consiliul Regional pentru Inovare (2017+)
- Consiliul științific regional pentru strategia de specializare inteligentă (2016+)
- Consiliul științific (2012, 2013): strategia de dezvoltare regională 2014-2020 în regiunea N-V a României (specializare inteligentă și mediu de afaceri)
- Comitetul Regional de Planificare (Regiunea N-V a României) 2021-2027
- Consiliul de coordonare (2006): strategia regională de inovare 2007-2013 în regiunea N-V a României

Membru al unor organisme naționale

- Membru Strategia CDI România 2021-2027 (raportor grupul Digitalizare, Industrie și Spațiu (2021))
- Membru al Consiliului Național pentru Strategia de Specializare Inteligentă (raportor grupul Tehnologii inovatoare) (2020)
- Membru al Grupului de Lucru Inteligența Artificială al Autorității pentru Digitalizarea României (2020+)
- Membru al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare / Comisia de Inginerie Industrială și Management / Concursuri (2017-2020)
- Membru al Comitetului Național de Monitorizare al Planului Operațional Regional 2014-2020, România (2015+)
- Membru al Consiliului Național pentru Inovare și Antreprenoriat (2016-2017)

Membru al unor organisme internaționale

- Membru WG “Cybersecurity and Data” “JRC-European DIGITAL SME Alliance” (2021+)
- Membru si Co-chair WG Artificial Intelligence „JRC-DIGITAL SME Alliance” (2020+)
- Membru Advisory Council EEENIMAC (2020)
- Membru Thematic Group Innovation (EASME, EC, Brussels) (2016+) EEN
- Membru Thematic Group Scale-Up (EASME, EC, Brussels) (2018+) EEN

- Membru Action Group 7 - Innovation (EASME, EC, Brussels) (2019-2020)
- Expert in WG "Innovation and TT" EU Strategy of the Danube Region (2012)

VOLUNTARIAT

Asistență pentru start-up-uri

- Mentor :: IoT Tribe - Spania (2020)
- Mentor :: Innovation Labs (2019)
- Mentor :: Culturepreneurs (2019)
- Mentor :: Impact Hub România (2017)
- Mentor antreprenoriat (proiect Impact Factory) (2016) (Impact Hub România)
- Mentor :: proiect „Makeathon – re)imagine play” (oct. 2016) (Impact Hub România)
- Trainer :: „Antreprenoriat în eHealth”, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca (2019-2022)
- Mentor :: internaționalizarea afacerilor (2018)
- Mentor :: diverse initiative de start-up ale studenților din UTCN, UMF Cluj

Expert în diverse inițiative (selecții)

- AI in ingineria inventiva din industria portuara, AD Ports Group, Abu Dhabi (2023)
- Elaborare ghid digitalizare adm. publica si IMM-uri, Agentia de Dezvoltare Regionala Centru (2023-2024)
- Strategie transformare digitala Bistrita (2022-2023)
- Strategie transformare digitala Turda (2023-2024)
- Strategie digitalizare Cugir (2022)
- Digitalizare, Industrie și Spațiu în contextul elaborării Strategiei Naționale de Cercetare, Inovare și Specializare Smart 2021-2027 România (Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării)
- Strategie smart city Alba-Iulia
- Asistență pentru digitalizare Consiliul Județean Cluj
- Strategie de transformare digitală Județul Cluj
- Strategie de informatizare integrată a orașului Oradea
- Jury First Tech Challenge, România (2019, 2020, 2021)
- Strategia națională de specializare inteligentă 2021-2027 (Min. Cercetare și Educație, România)
- Obiectiv tematic Digitalizare 2021-2027 (Min. Fonduri Europene, România)
- Obiectiv tematic Conectivitate în bandă largă 2021-2027 (Min. Fonduri Europene, România)
- Comitetul științific (2015+): Specializare inteligentă în Regiunea NV a României
- Cluj Innovation City
- Strategia de dezvoltare Cluj-Napoca 2014-2020 (sector IT)
- Ernst & Young (2011, 2012; 2013): antreprenoriat
- Consiliul Județean Cluj (2011, 2012, 2013): strategii de inovare
- Proiectul strategic național „Calitate & Leadership” pentru învățământul superior
- Strategia regională privind competitivitatea economică 2007-2013 în regiunea N-V a României
- Strategia națională de CDI 2007-2013
- Strategia de dezvoltare multisectorială a județului Bistrița-Năsăud pentru 2004-2010
- Strategia regională de valorificare a resurselor umane regiunea N-V a României
- Coordonator al GT pentru Standardul Ocupațional Național „Manager de produs”
- Asociația Română de Standardizare / TC 383 pentru elaborarea standardului național „Sisteme de management al inovației”
- Asociația Română de Standardizare / TC 397 pentru elaborarea standardului național „Infrastructuri pentru comunități inteligente”
- Asociația Română de Standardizare / TC 401 pentru elaborarea standardului național „Inteligența artificială”

PUBLICAȚII

Lucrări științifice (sinteză)

240+ lucrări științifice în reviste și conferințe internaționale (inclusiv lucrări indexate în ISI Web of Science, ISI Web of Knowledge, Elsevier, Emerald, Scopus, Springer: e.g. International Journal of Production Research, International Journal of Environmental Technology and Management, CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, Journal of Solid State Phenomena, Journal of Applied Mechanics and Materials, International Journal of Quality & Reliability Management, Romanian Journal of Technical Sciences of the Romanian Academy, Journal of Advanced Engineering Forum, International Journal of Quality Assurance in Engineering and Technology Education, Procedia-CIRP, International Journal of Computer Integrated Manufacturing, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Procedia – Economics and Finance, Advances in Environmental Sciences, Review of General Management, Gesundheits Kompass, International Journal of Social and Human Sciences, Robotica & Management, Automation Control and Computer Science, International Journal of Sustainable Economy, Economy Informatics, Amfiteatru Economic, International Journal of Management & Knowledge and Learning, International Journal of Transition and Innovation Systems, Amfiteatru Economic, International Journal of Management, Knowledge and Learning, Innovator, Business Model Management Journal, Sensors, Applied Sciences, Sustainability, etc.).

Subiecte lucrări: robotică pentru servicii, robotică industrială, roboți autonomi, managementul calității, ingineria inovației, știința complexității, managementul proiectelor software, proiectarea produsului, tehnologii inteligente, dezvoltarea clusterelor economice, sisteme produs-serviciu, competitivitate economică, managementul inovației, transfer de tehnologie, inteligența artificială.

Cărți și capitole de carte (sinteză)

- 13 cărți didactice și capitole de carte, din care: 12 la edituri naționale (3 în limba engleză).
- 15 cărți științifice și capitole de carte, din care: 3 la edituri naționale (2 în limba engleză);
- 11 capitole de carte în edituri internaționale (engleză);
- 1 capitol de carte la o editură națională.

Subiecte: robotică, inginerie competitivă, managementul inovației, managementul calității, competitivitatea economică.

Alte publicații

- Newsletter Societatea Academică de Management din România: 5 seriale despre competitivitatea economică; 12 seriale despre clustere economice; 6 seriale despre specializarea inteligentă
- Today Software Magazine: 1 smart city; 1 dezvoltare agila software
- Alte materiale în ziare: smart city, invoicing, rezolvarea conflictelor în organizații etc.

PROIECTE

Proiecte de cercetare (sinteză)

100+ proiecte de cercetare, dintre care:

- 9 în competiție internațională în calitate de director de proiect (inclusiv 2 proiecte FP7 și 4 proiecte H2020);
- 7 în competiție națională ca director de proiect;
- 6 proiecte internaționale în calitate de coordonator de modul;
- 7 proiecte internaționale cu industria ca director de proiect;
- 44 de proiecte cu companii din România în calitate de director de proiect;
- 6 în competiție națională în calitate de coordonator științific;
- 5 în competiție națională ca cercetător senior;
- 2 în competiție internațională ca cercetător senior (2 H2020);
- 12 în competiție națională ca cercetător;
- 10 proiecte de dezvoltare tehnologică;
- 20+ cu firme din România ca cercetător senior.

Proiectele de cercetare includ subiecte din: managementul complexității, robotică, proiectarea și optimizarea sistemelor tehnice, managementul inovației, ingineria inovației, managementul calității, clustere economice, competitivitate regională, specializare inteligentă, excelență în afaceri, managementul proceselor complexe, producție supla, inteligența artificială, blockchain.

Proiecte de inovare (sinteză)

20+ proiecte de inovare: 1 EIASME/EEN (manager); 2 EIASME/I3 (expert); 1 EEA - Norway (expert); 1 Digital Europe (manager); 1 START (manager de modul); 7 COSME (manager de proiect); 3 CIP (manager de proiect); 1 CEEEX (subcontract manager), 1 Leonardo da Vinci (coordonator partener); 1 Phare (manager de proiect); 1 POC (manager de inovare); 2 POCU (membru); 1 PN III (manager de proiect)

Proiecte de dezvoltare instituțională (sinteză)

21 de proiecte privind dezvoltarea instituțională: 7 Fonduri structurale (manager de proiect sau modul), 3 Phare (manager de proiect sau manager executiv), 1 Banca Mondială (manager de proiect), 1 KOIKA Coreea (manager executiv), 5 Fonduri structurale (expert), 3 Banca Mondială (expert); 1 proiect Urban Innovation Action.

Dezvoltare tehnologică

Software:

- Sistem software securitate cibernetică "cyberGEIGER" [securitate cibernetică] (2023)
- Sistem software „InnDrive eXXplorer” [audit de inovație] (2016)
- Instrument software „ACV” [evaluare brevet] versiune beta (2014)
- Sistem software „Market-IT” [inovare de produs și proces] (2013)
- Instrument software „MaPE” [evaluarea valorii ideilor noi de afaceri] (2012)
- Sistem software „Tech-it-Easy” [inovare de produs] (2011)
- Instrument software „proCODE” [gestionarea designului produselor complexe] (2008)
- Instrument software „INOVEX” [sistem expert pentru inovarea proceselor] (2007)
- Instrument software „SIMAC_1” [platformă pentru managementul cercetării] (2007)
- Instrument software „eQOST” [sistem expert pentru managementul costurilor calității] (2006)

- Instrument software „businessXXplorer” [diagnoza excelenței în afaceri] (2005)
- Instrument software „CERT” [portal de transfer de tehnologie] (2003)

Brevete:

- 1 brevet EPO; robotică (2005)
- 1 brevet OSIM: tehnologii inteligente (2012)

Tehnologii inteligente:

- Instalatie automatizata pentru extragerea acidului benzoic din rasini naturale (2022)
- Robot pentru recoltarea lavandei (2022)

OPERE DE CREAȚIE

Cercetarea științifică

• In prezent:

- AI în robotica industrială, robotica socială și robotica de servicii
- AI in design inventiv
- Inovația structurată a sistemelor tehnice inteligente
- Inovație policentrică și deschisă
- Sisteme complexe și optimizare dinamică multidimensională
- Reconfigurabilitate, transformabilitate, schimbare, agilitate, lean, reziliență și disrupție de sistem
- Design interdisciplinar

În trecut:

- Design de produs competitiv
- Robotică industrială
- Managementul calitatii
- Managementul inovarii
- Sisteme produs-serviciu
- Competitivitate economică
- Clustere economice inovatoare
- Producție inteligentă și I-IoT
- Proprietate intelectuală
- Managementul proiectelor software

Inovare

In prezent:

- Transformare digitală
- Specializarea inteligentă a zonelor in curs de dezvoltare
- Sisteme inteligente conectate bazate pe inteligență artificială
- Management bazat pe inteligență artificială
- Management integrat al inovației-circularității-rezilienței-digitalizării
- Platforme robotice inteligente
- Blockchain pentru inovare deschisă

În trecut:

- Inovație software

COMISII DE DOCTORAT

Comisii de doctorat in strainatate

2023: Utrecht University, Olanda
 2024: LUT (Lappeenranta University of Technology), Finlanda
 2024: Geneva Business School, Elvetia
 2024: University of South Australia, Australia

Comisii de doctorat in tara

Din 2011 pana in prezent am fost membru in comisii de doctorat in Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Universitatea "Ioan Minicu" din Bucuresti, Universitatea Politehnica din Timisoara, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu.

ALTE INFORMATII

Cursuri didactice curente: cursuri universitare pentru doctoranzi

Inginerie: Inginerie competitivă

Management: Antreprenoriat și Lean Start-up-uri | | Transfer de tehnologie

Cursuri didactice curente: cursuri universitare pentru studenții de master

Inginerie: Limbaje de programare a robotilor | | Aplicații robotizate | | Robotică socială

Management: Ingineria și managementul inovării || Negocierea și managementul contractelor

Cursuri didactice curente: cursuri universitare pentru studenții de licență

Inginerie: Programare în Python pentru robotică || Inteligența artificială || Managementul inovării în designul de produs

Portofoliu de training: training pentru directori și personal tehnic

Inginerie: Programare roboți industriali || Proiectarea competitivă a produselor complexe || Rezolvarea problemelor pentru ingineri || Ingineria inovării || Gândirea orientată pe design || Programarea roboților sociali și inteligența artificială || Design pentru economie circulară

Management: Managementul și dezvoltarea produselor și soluțiilor software || Reziliența afacerilor || Adoptia inteligenței artificiale în IMM-uri || Planificare strategică pentru administrația publică || Inovare și transfer de tehnologie || Antreprenoriat și plan antreprenorial || Managementul produsului || Microeconomia competitivității || Specializare inteligentă || Dezvoltarea clusterelor economice || Managementul clusterelor economice || Rezolvarea inovatoare a problemelor pentru manageri || Analiza și planificarea lanțului valoric || Inovarea modelului de afaceri || Negocierea și gestionarea contractului || Manager de produs || Manager de inovare || Managementul ciclului de viață

Lector invitat pentru cursuri academice

- Iunie 2023: Universitatea Strasbourg, Franța (temă: inteligența artificială în inovația structurată)
- Februarie 2021: Universitat Leipzig, Germania (temă: viitorul inovației software, în Discuție interdisciplinară „Evoluția sistemelor tehnice și generale”)
- Iunie 2013: Universitatea din Novi Sad, Serbia (temă: specializare inteligentă în high-tech)
- Decembrie 2012: Universitatea de Științe Aplicate HAMK, Finlanda (temă: tehnici de inovare în inginerie)
- Octombrie 2007: Academia de Studii Economice din București (tema: inovație și transfer de tehnologie)
- Noiembrie 2005: Academia de Studii Economice din București (tema: metode avansate în îmbunătățirea proceselor)
- Iunie 1999: Universitatea Bologna (tema: metode de planificare a calității – QFD)

Programul Erasmus

- Universitatea Ben Gurion din Beer Sheva, Israel: robotica
- Universitatea Politehnica Petru cel Mare din St. Petersburg, Rusia: robotica

Vorbitor sau formator invitat la seminarii, workshop-uri, TV

Peste 80 de intervenții în perioada 2012-2024 (naționale și internaționale):

- Inteligență artificială, securitate cibernetică, transformare digitală, competențe digitale, viitorul în dezvoltarea de software, tehnologii digitale avansate, orașe inteligente, mobilitate inteligentă
- Industria 4.0, IoT, robotică lean
- Managementul inovării, inovarea deschisă, inovarea socială, gândirea condusă de design, inovarea modelului de afaceri, transferul de tehnologie, evaluarea brevetelor, dezvoltare agilă, start-up-uri tehnologice în sectorul medical, cooperare interregională, întreprinderi mixte, inovații policentrice, managementul ciclului de viață, crearea valorii comune, managementul clusterelor
- Dezvoltare economică, specializare inteligentă, competitivitate economică, managementul viitorului

Rezultate în dezvoltarea instituțională

- 2020: Co-fondator Asociația pentru Știința și Aplicarea Inteligenței Artificiale (ASAIA)
- 2020: Proiectarea Laboratorului „Machine Learning & Automation” (industrie 4.0, robotică colaborativă, robotică socială, sisteme inteligente, AR/VR, ML) în cadrul Centrului pentru Industree Creative din Cluj-Napoca [cu sprijinul financiar al Municipiului Cluj și UIA]
- 2020: Co-fondator Digital Innovation Hub (Centrul pentru Inovare Digitală) DIH4Society (în prezent recunoscut ca hub european)
- 2012: Co-fondator Cluj IT cluster
- 2006: Co-fondator al rețelei MetNet: 20 de universități și 30 de companii din Europa [în prezent nu mai funcționează]
- Contribuții la dezvoltarea laboratoarelor, centrelor și platformelor de cercetare și formare la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca:
 - 2022: Laborator pentru Roboți Sociali
 - 2021: Laborator de Automatizări în Industrie
 - 2011: Laborator pentru Sisteme Robotice Industriale Inteligente
 - 2006: Platformă de Cercetare și Instruire privind Producția Inovatoare
 - 2005: Centrul pentru Producție Inovatoare
 - 2004: Laborator pentru Sisteme Robotice Industriale
 - 2003: Laborator de Ingineria și Managementul Inovării
 - 2003: Rețeaua Regională de Transfer Tehnologic în Metode Moderne de Proiectare și Fabricație

- 2001: Centrul de Cercetare și Consultanță în Dezvoltare Competitivă
- 1999: Laborator de Design Industrial

Dezvoltare programe de studii

- 2022+: Director program de studii masterale "Inteligența artificială pentru producția industrială"
- 2020-2023: Expert pentru dezvoltarea de programe de formare profesională la locul de muncă (Cluj IT)
- 2019-2020: Coordonator programe de studii „Tehnologii pentru Industria 4.0” și „Tehnologii pentru Inginerie Creativă” în cadrul clusterului Cluj IT
- 2013-2016: Director al programului de studii pentru directori executivi „Competitivitate și inovare: firme, clustere și dezvoltare economică” la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca [în afiliere la Harvard Business School, programul Microeconomics of Competitiveness (prof. M. Porter)]
- 2012: Director al programului internațional de formare „Rezolvarea inovatoare a problemelor pentru IMM-uri”
- 2008+: Director de program Robotică (BSc/MSc) la Universitatea Tech. din Cluj-Napoca
- 2006-2009: Director al programului de studii postuniversitare „Manager de produs” la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
- 2001-2009: Director al programului de studii postuniversitare „Management de proiect software” la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca 2014:
- Co-fondator al programului „Tineretul în era digitală” (TERALOGIC) pentru formarea elevilor de liceu în tehnologii inteligente și IoT

Consultant pentru industrie

Digitalizare, transformare digitală și orașe inteligente: 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023: proiecte de oraș inteligent și teritoriu inteligent pentru administrația publică; Audituri de digitalizare pentru companii

Robotică industrială: 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2022: instruire privind programarea roboților

Robotică industrială: 2007-2018: 13 training-uri și consultanță privind programarea roboților și dezvoltarea aplicațiilor robotice

Managementul inovării: 2014-2019: 160 de companii instruite în managementul inovării și managementul produsului; 1 firmă – consultanță pentru implementarea sistemului de management al inovării CEN TS 16555; 2 firme – consultanță pentru implementarea sistemului de management al inovării ISO 56002; 4 proiecte de consultanță în dezvoltarea de produse software inovatoare (audit de inovare, audit de resurse umane pentru inovare, consolidare timpurie a specificațiilor, planificarea calității software, plan de brevetare și documentare, plan antreprenorial, SWOT/RS, analiză de competitivitate și strategie pentru avantaj competitiv, model de afaceri, preț politică și pretul corect, plan de marketing, plan de vânzări, plan financiar pe opțiuni reale, analiza și managementul riscului LC, creativitate și rezolvare inovatoare a problemelor); 3 proiecte pe tehnologii inteligente pentru mediu și agroalimentare

Management de proiect: 1998-2018: 46 servicii de consultanță

Managementul calității: 2002-2006: 4 servicii de consultanță privind certificarea ISO 9001 (2 în IT; 1 în servicii financiare; 1 în producție industrială)

Planuri de afaceri și studii de fezabilitate: 2000-2018: 43 servicii de consultanță; evaluator 50+ planuri de afaceri; Peste 10 planuri de afaceri asistate

Economia circulară: 2018: 1 consultanță extinsă [economia albastră, principiile economiei circulare, biomimetism, design regenerativ]

Internaționalizarea afacerilor: 2017-2020 - 6 proiecte

Diverse

- Membru al Senatului Universității Tehnice din Cluj-Napoca (2015-actual)
- Susținător și promotor al unor inițiative pentru „Orașe inteligente” și „Teritoriu inteligent”
- Facilitarea acordării titlului de Doctor Honoris Causa de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca profesorului Nachum Finger, de la Universitatea Ben Gurion din Israel - și polul start-up-urilor în securitatea cibernetică la nivel mondial (rector al acestei instituții de învățământ superior în perioada ei). de dezvoltare accelerată)
- Facilitarea acordării titlului de Doctor Honoris Causa de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a profesorului Dominique Foray, de la EPFL din Elveția (creatorul conceptului de specializare inteligentă, utilizat pe scară largă în UE pentru politicile de inovare) Consultant pentru alegeri locale (2004, 2016, 2020) – strategie, program, negociere și comunicare
- Facilitarea acordării titlului de Doctor Honoris Causa de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a dnei profesor Daniela Rus, de la MIT din SUA (director la laboratorului de inteligență artificială și robotica)
- Consultant pentru campanii electorale (2004, 2016, 2020, 2024) – strategie, program, negociere și comunicare

ACTIVITATE DIDACTICĂ EXTRA-CURRICULARĂ

Rezumat performanță didactică:

- Am preluat coordonarea specializării Robotică în 2008, crescând numărul de studenți de la 50 la 160 pe serie (inclusiv studenții cu taxă). (<https://utcn-robotica.ro/robotics-bsc-studies/>)
- Din 2009, am dezvoltat programul de studii masterale Robotică, disponibil în limba engleză la Cluj și în limba română la Bistrița. (<https://utcn-robotica.ro/robotics-msc-studies/>)

- În 2022, am inițiat pregătirea programului de studii masterale Inteligență Artificială în Producția Industrială, care va începe în 2024. (<https://utc-robotica.ro/robotics-msc-studies-2/>)
- Am coordonat studenții de la Robotică în diverse concursuri studentești, vizite de studii, activități de practică și publicarea de lucrări științifice.
- Din 2009, am coordonat studenți la doctorat, având până în prezent 13 doctoranzi absolvenți.
- Am coordonat peste 120 de proiecte de licență începând din 1998 și peste 20 de proiecte de disertație din 2011 la specializarea Robotică.
- Din 2011, am fost membru în comisii de finalizare a studiilor (licență și masterat) în fiecare an.
- Din 2011, am participat anual la examenele de admitere la masterat.
- Am dezvoltat în ultimii 20 ani mai multe laboratoare didactice pentru studenții de la Robotică.