



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Brad Emilia**

Adresă(e)

Telefon(oane)

Fax(uri) -

E-mail(uri)

Naționalitate

Data nașterii

Gen

**Locul de muncă vizat /
Domeniul ocupațional** **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Activități de cercetare științifică și educație**

Experiența profesională

Perioada Octombrie 2013 –prezent

Funcția sau postul ocupat Conferențiar universitar [Departamentul de Ingineria Proiectării și Robotică]

Activități și responsabilități principale
Activități didactice: Sisteme flexibile de fabricație; Proiectarea orientată a sistemelor de fabricație; Eco/Ergo-Design; Mașini, echipamente de fabricație și logistică industrială;
Cercetare științifică: Sisteme și echipamente de fabricație reconfigurabile; Robotizarea fabricației; Ingineria proiectării produselor; Managementul inovării
Conducere proiecte de licență: Sisteme flexibile de fabricație; Robotizarea fabricației; Roboți pentru servicii
Conducere proiecte de disertație: Robotică

Numele și adresa angajatorului Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Memorandumului 28, 400114, Cluj-Napoca, România

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ superior

Perioada Octombrie 2005 –Septembrie 2013

Funcția sau postul ocupat Șef de lucrări [Departamentul de Ingineria Proiectării și Robotică]

Activități și responsabilități principale
Activități didactice: Sisteme flexibile de fabricație; Creativitate tehnică
Cercetare științifică: Sisteme flexibile de fabricație; Sisteme și echipamente de fabricație reconfigurabile; Robotizarea fabricației
Conducere proiecte de licență: Sisteme flexibile de fabricație; Robotizarea fabricației

Numele și adresa angajatorului Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Memorandumului 28, 400114, Cluj-Napoca, România

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ superior



Perioada	Octombrie 2000 – Septembrie 2005
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar [Departamentul de Ingineria Proiectării și Robotică]
Activități și responsabilități principale	Activități didactice: Sisteme flexibile de fabricație Cercetare științifică: Sisteme flexibile de fabricație; Sisteme și echipamente de fabricație reconfigurabile
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Memorandumului 28, 400114, Cluj-Napoca, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Iunie 1997 –Septembrie 2000
Funcția sau postul ocupat	Inginer cercetare [Centrul de Cercetare Științifică, Transfer Tehnologic și Inovare]
Activități și responsabilități principale	Managementul cercetării
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 15 Ctin Daicoviciu, 400020, Cluj-Napoca, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Educație și grade	
Perioada	2020-2022
Calificarea / diploma obținută	Dr. habil. (Doctor Habilitatus)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Inginerie Industrială și Management [Teza de Abilitare: Reconfigurabilitatea ca funcție de suport în a patra revoluție industrială: de la abordarea strategică la cea operațională]
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare
Perioada	2001-2010
Calificarea / diploma obținută	Doctor inginer (Cum Laude)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Inginerie Industrială [tema: sisteme de fabricație reconfigurabile]
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare
Perioada	1998-1999
Calificarea / diploma obținută	Studii aprofundate
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ingineria calității; managementul calității
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare
Perioada	1992-1996
Calificarea / diploma obținută	Inginer (Mașini și echipamente de producție)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Proiectare mașini și echipamente de producție, proiectare roboți industriali
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare
Formare	
Perioada	Octombrie-Noiembrie 2021 [4 zile / 8 ore/zi]
Calificarea / diploma obținută	Certificat
Pagina / - Curriculum vitae al Brad Emilia	Pentru mai multe informații despre Europass accesați pagina: http://europass.cedefop.europa.eu © Comunitățile Europene, 2003 20060628



Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Visual Components (producție digitală)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Visual Technologies / Visual Components
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs de perfecționare
Perioada	Iulie 2018 [5 zile / 8 ore/zi]
Calificarea / diploma obținută	Certificat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Robotic Simulation in Siemens Process Simulate
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	ADA PLM / Siemens
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs de perfecționare
Perioada	Mai 2012 (4 zile)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Programarea și operarea roboților Fanuc
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Fanuc Robotics Europe
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs de perfecționare
Perioada	Aprilie 2012 (3 săpt.)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Proiectarea Human Machine Interface (HMI) cu WinCC flexible
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Siemens România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs de perfecționare
Perioada	Martie 2012 (3 săpt.)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Programarea STL PLC-uri și automatizări industriale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Siemens România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs de perfecționare
Perioada	Februarie 2012 (3 săpt.)
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Programarea LAD/FBD PLC-uri și automatizări industriale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Siemens România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs de perfecționare
Perioada	1996



Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare
Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)
Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba

Certificat de absolvire
Pregătirea pedagogică
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Curs de perfecționare

Engleză

Înțelegere		Vorbire		Scriere	
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
B2	B2	B2	B2	B2	B2

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

ACTIVITATE DIDACTICĂ

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Lucrări de laborator și proiect

Sisteme flexibile de fabricație (BSc)
Eco-ergo design (MSc)
Proiectarea orientată a sistemelor de fabricație (MSc)
Mașini, echipamente de fabricație și logistică industrială (BSc)

Curs

Sisteme flexibile de fabricație (BSc)
Eco-ergo design (MSc)
Proiectarea orientată a sistemelor de fabricație (MSc)
Mașini, echipamente de fabricație și logistică industrială (BSc)

ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ

TEME DE CERCETARE

Ingineria și managementul inovării, sisteme flexibile de fabricație, sisteme de fabricație reconfigurabile

- 3 cărți unic autor
- 1 carte prim autor
- 4 cărți co-autor
- 62 lucrări științifice (35 reviste; 27 conferințe internaționale)
- 12 granturi de cercetare în competiție națională în calitate de membru
- 5 proiecte de cercetare internaționale în calitate de membru
- 2 granturi de cercetare FP7 în calitate de responsabil de modul
- 10 proiecte de cercetare (național) în calitate de membru
- 2 proiecte de cercetare (național) în calitate de director proiect
- 1 proiect de inovare COSME (internațional) în calitate de membru
- 1 proiect de inovare COSME (internațional) în calitate de director proiect
- 5 proiecte de dezvoltare instituțională în calitate de membru

Reviste în care am publicat:

International Journal of Production Research, International Journal of Environmental Technology and Management, Environmental Engineering and Management Journal, Journal of Applied Mechanics and Materials, Procedia-CIRP, International Journal of Sustainable Economy, Economy Informatics, International Journal of Transition and Innovation Systems, Amfiteatru Economic, International Journal of Management, Knowledge and Learning, Sustainability, Applied Sciences

Guest Editor:

World Conference TRIZ Future 2020, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - Series: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, and ENGINEERING, [S.I.], v. 63, n. 3S, nov. 2020. ISSN 2393-2988.



PUBLICATII
(5 LUCRARI REPREZENTATIVE
PUBLICATE DIN 2005-2023)

63 lucrări științifice dintre care 36 în reviste de specialitate și 27 în proceedings-urile unor conferințe internaționale

1. **Brad, E.**, Popescu, S., *Design Principles of Reconfigurable Manufacturing Equipments*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, ISSN 1221-5872, 53(3): 19-24, 2010.
2. **Brad, E.**, Brad, S., *Design for Reconfiguration of Production Equipments*, Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Production Engineering (Development and Modernization of Production), RIM2007, Bihac, Bosnia-Herzegovina, ISBN 978-9958-9262-1-1, pg. 59-64, 2007.
3. **Brad, E.**, *Indicatori de Evaluare a Eficacității Proceselor Organizaționale în Contextul Sistemelor de Management al Calității*, Calitatea AS, SCOPUS, ISSN 1582-2559, vol. 12, nr. 4, pg. 7-12, 2011.
4. **Brad, E.**, Brad, S., *Algorithm for Designing Reconfigurable Equipment to Enable Industry 4.0 and Circular Economy-Driven Manufacturing Systems*. Applied Sciences. 2021, 11, 4446.
5. **Brad, E.**, Brad, S. *Requirements Analysis in Disruptive Engineering Solutions Using the Paradigm of Living Systems*. Appl. Sci. 2021, 11, 9854.

GRANTURI, CONTRACTE DE
CERCETARE
(TOTAL DIN CARE 5 CONTRACTE
REPREZENTATIVE DIN 2005-2023)

31 granturi, contracte de cercetare în calitate de membru, director sau responsabil de modul, din care:

1. **Brad, E.** (director), Fulea, M., Mocan, B., ș.a., *Optimizarea unei linii automatizate de fabricație pentru materiale de construcții*, Contract nr. 1735 / 22.10.2012, Beneficiar SC Îndemânarea Procom Bistrița, 2012-2013.
2. **Brad, E.** (director), Chiș. I., Stan, A., ș.a. Proiect COSME: *BISNet Transylvania*, cod 831296, Finanțator: Comisia Europeană, 2020.
3. **Brad, E.** (director), Brad, S., Crăciun, Ș., *Sistem de management a inovării conform cu SR GEN TS 16555*, nr. 72/ 28.12.2018, Beneficiar: PRODIMA, 2018-2019.
4. Brad, S., **Brad, E.**, (responsabil modul), Fulea M., Chioreanu, A., Mocan, B., *IT Tool to Support SMEs in Systematic Innovation, Based on Consolidated Methodology and Innovation Knowledge Domain Structured through Specific Ontologies*, Acronim: TECH-IT-EASY, proiect FP7, Call SME-2008-1, Cod: 232410, 2009-2011.
5. Brad, S., **Brad, E.**, (responsabil modul), Fulea M., Mocan, B., *Demonstrating the Industrial Validity and Market Feasibility of IT Tool to Support SMEs in Systematic Innovation Processes*, Acronim: MARKET-IT, Proiect FP7, Call FP7-SME-2011, 2012-2014.

GRANTURI, PROIECTE
INSTITUTIONALE
(TOTAL DIN CARE 3 CONTRACTE
REPREZENTATIVE DIN 2003-2023)

5 proiecte de dezvoltare instituțională în calitate de membru, din care:

1. Proiect Phare: „*Centru Regional Virtual de Perfecționare și Transfer Tehnologic în Metode Moderne de Proiectare și Fabricație*”, cod: 00PH1671, derulat în perioada 2003-2004 în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, funcția: *Membru*.
2. Proiect Phare: “*Program de Perfecționare pentru Manageri de Produs în „Ingineria și Managementul Inovației”: Instrument Suport pentru Firmele din Regiune în Abordarea Provocărilor Generate de Aderarea României la Uniunea Europeană*”, cod: 03PH 010B, derulat în cadrul Universității din Cluj-Napoca în perioada 2005-2006, funcția: *Membru*.
3. Proiect Fonduri Structurale (FSE, POSDRU): *Masterat internațional în robotică adaptabil la piața forței de muncă*, cod: 28382, 2010-2012, funcția: *Asistent manager de proiect*.

Data si locul,

Cluj-Napoca, iunie 2023

Semnătura,

Emilia Brad



Apendice cu proiecte de cercetare și inovare

1. Brad, E. Chiș. I., Stan, A., ș.a. Proiect COSME: BISNet Transylvania, cod 831296, Finanțator: Comisia Europeană, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 2019 (director) (COSME) (24248 EURO)
2. Brad, E. Chiș. I., Stan, A., ș.a. Proiect COSME: BISNet Transylvania, cod 880115, Finanțator: Comisia Europeană, 2021 (director) (COSME) (63858 EURO)
3. Brad, S., Brad, E., Fulea M., Chioreanu, A., Mocan, B., IT Tool to Support SMEs in Systematic Innovation, Based on Consolidated Methodology and Innovation Knowledge Domain Structured through Specific Ontologies, Acronim: TECH-IT-EASY, proiect FP7, Call SME-2008-1, Cod: 232410, 2009-2011 (responsabil) (FP7) (217798 EURO)
4. Brad, S., Brad, E., Fulea M., Mocan, B., Demonstrating the Industrial Validity and Market Feasibility of IT Tool to Support SMEs in Systematic Innovation Processes, Acronim: MARKET-IT, Proiect FP7, Call SME-2011, Cod: 311517, 12012-2014 (responsabil) (FP7) (40049 EURO)
5. Brad, E. Mocan, B., Fulea, M., Brad, S., Redesign the Robotic Fences for Fast Installation, finanțator: CSi Industries B.V. Holland, Grant Agreement no. 28343/10.11.2015, 2015-2016. (director) (industrie) (7290 EURO)
6. Brad, E. Chiș. I., Stan, A., ș.a. Proiect COSME: BISNet Transylvania, cod 101052723, Finanțator: Comisia Europeană, 2022. (director) (COSME) (230000 EURO)
7. Brad, E. Fulea, M., Mocan, B., ș.a., Optimizarea unei linii automatizate de fabricație pentru materiale de construcții, Contract nr. 1735 / 22.10.2012, Beneficiar SC Îndemânarea Prodcom Bistrița, 2012-2013 (director) (industrie) (40000 LEI)
8. Brad, E., ș.a, Sistem de management a inovării conform cu SR CEN TS 16555, nr. 72/ 28.12.2018, Beneficiar: PRODIMA, 2018-2019 (director) (industrie) (53550 LEI)
9. Brad, S., Brad, E. ș.a. Elaborarea strategiei de dezvoltare a județului Bistrița-Năsăud pentru perioada 2014-2020, Contract nr. 212/15.11.2012, Beneficiar Consiliul Județean Bistrița-Năsăud, 2013 (responsabil) (industrie) (79968 LEI)
10. Brad, S., Brad, E., s.a., Concepția, proiectarea, execuția, testarea experimentală și optimizarea unui echipament inteligent și conectat în rețea pentru sublimarea acidului benzoic din rășinile plantei Styax, nr. 2366/28.01.2020, beneficiar: Plantextrakt, Cluj-Napoca, 2020-2021 (responsabil) (industrie) (74440 LEI)
11. Brad, S., Brad, E., Kinematic models of high precision machine-tool using advanced competitive engineering tools, contract nr. 25051242/20.09.2005, finanțator: Kugler GmbH, Germania, 2005 (membru)
12. Brad, S., Brad, E., ș.a, Cybersecurity Counter, Acronym: GEIGER, Code: 883588, H2020, 2020-2023 (membru)
13. Popescu, S., ..., Brad, E., ..., Instrumente și metode moderne ale ingineriei și managementului calității în sprijinul reformei instituțiilor și economiei românești, Banca Mondială / CNCISIS, tip D, nr. 104/8616/09.08.2000 (membru)
14. Popescu, S., ..., Brad, E., ..., Cercetări privind dezvoltarea și implementarea metodelor specifice asigurării în managementul cercetării universitare, Contract nr. 673/2000, Beneficiar: CNCISIS, 2000 (membru)
15. Brad, S., Brad, E., s.a., Cercetări privind proiectarea pentru excelența în robotica, Contact 33531 /2002-2003, Tema 27, Beneficiar CNCISIS, 2002-2003 (membru)
16. Brad, S., Brad, E., s.a., Cercetări privind dezvoltarea competitivă și implementarea unui sistem de management al calității la nivelul proceselor de fabricație robotizate în conformitate cu standardul ISO 9001:2000, Proiect finanțat prin programul PNCDI-CALIST, Subprogram 4-MMC, Contract 4404/31.07.03 MECT, 2003-2004 (membru)
17. Brad, S., Brad, E., s.a., Cercetări privind proiectarea pentru reconfigurabilitate a echipamentelor de fabricație, Contract CNCISIS, Tema At2/96, Beneficiar CNCISIS, 2004-2005 (membru)
18. Ciupan, C., ..., Brad, E., ..., Proiectarea unei mașini de debitare cu jet de apă-abraziv cu amplificator de presiune inclus în capul de tăiere, Contract nr. 33385/2004, Tema 16/877, Beneficiar: CNCISIS, 2004 (membru)
19. Brad, S., Brad, E., s.a., e_QOST: Sistem informatic inovativ pentru monitorizarea, controlul și planificarea costurilor referitoare la calitate, Cod 5402, PNCDI-CALIST, 2004-2006 (membru)
20. Brad, S., Brad, E., s.a., Instrumente avansate pentru managementul complexității procesului de concepție / sinteză a produselor radical inovative, Contact tip A, Tema A3, Cod 1285, Beneficiar CNCISIS, 2006-2007 (membru)
21. Brad, S., Brad, E., s.a., Creșterea Performanțelor de Calitate în Cadrul Proceselor Cooperative din IMM-uri prin Sisteme Expert în Ingineria și Managementul Inovației, acronim INOVEX, Contract CEEX II nr. 140/02.10.2006, ANCS, Cod. 628, 2006-2008 (membru)
22. Berce, P., Brad, S., Popescu, S., ... Brad, E., ș.a. Platformă Integrată de Cercetare și Formare pentru Producția Inovativă: Fabrica Viitorului. Platformă de cercetare, finanțator: MEC/CNCISIS, 2006-2008 (membru)
23. Fulea, M., Brad, S., Mocan, B., Brad, E., ș.a. Integrated Innovation Management Systems for SMEs, acronim: InnDrive, finanțator: ANCS, Cod: PN-II-PT-PCCA-2013-4-1319, (Sistem Integrat de Management al Inovării în IMM-uri – innDrive, PCCA/341/2014), 2014-2017 (membru)
24. Brad, S. Brad, E., s.a., Elaborarea pe principii de competitivitate a strategiei de dezvoltare durabilă pentru județul Bistrița-Năsăud, Contract 32/21.05.2002, Beneficiar CCIA Bistrița, 2002 (membru)
25. Brad, S. Brad, E., ș.a., Elaborarea unui model de evaluare eficiența a excelenței organizatoriale în cazul IMM-urilor din regiune în vederea estimării potențialului acestora de a dezvolta afaceri durabile la nivel european, Contract 2/A.E.C.E. / 12.09.2002, Beneficiar CCIA Bistrița, 2002 (membru)
26. Brad, S. Brad, E., ș.a., Proiectarea competitivă a unei platforme software personalizate pentru managementul costurilor referitoare la performanța proceselor sistemului de afaceri la SC ChimComplex SA Borzesti, nr. 125/02.12.2004, Beneficiar SC ChimComplex SA Borzesti, 2004-2006 (membru)
27. Feniser, C., Brad, E., s.a., Îmbunătățirea performanțelor proceselor de producție cheie din cadrul Nova Grup prin procedee "lean" de management și organizare a producției, Beneficiar: Nova Grup, 57/27.01.2016, 2016-2019 (membru)
28. Brad, S., Brad, E., s.a., Servicii de analiza și suport tehnic în digitalizarea monitorizării operației Centrului de Management Integrat al Deșeurilor (nr. 44804) din data de 29.12.2020, Beneficiar: CJ Cluj, 2021 (membru)

29. Brad, S., Brad, E., Crăciun, S., Certificare in regim voluntar a produsului ROLA 108 V, cod: 24204/ 13.09.2019. Beneficiar: PRODIMA, Bistrița, 2019 (membru)
30. Brad, S., Brad, E., s.a., Proiectare si optimizare platforma subterana de colectare a deseurilor, nr. 6135/08.03.2019, Sky Park Systems SRL, Cluj-Napoca, 2019 (membru)
31. Brad, S., Brad, E., ș.a. Strategia integrată de informatizare și transformare digitală a Primăriei Municipiului Bistrița, 144/L/28.09.2022, Cluj IT, beneficiar: Primăria Bistrița. 2022-2023. (membru)
32. Brad, S., Brad, E. Diagnoză inovație digitală asociată cu implementarea unui sistem de management al inovării, DTC/02/VPL-A data 25.01.2022, beneficiar: DATACOR, 2022. (membru)
33. Brad, S., Brad, E., s.a., Concepția, proiectarea si realizarea unui sistem robotic semi-autonom in contextul aplicarii unor metode inovative de recoltare a lavandei si adaptabilitatii culturilor, nr. 6651/08.03.2022, beneficiar: GAL Porolisum, 2022-2023. (membru)
34. Brad, S., Brad, E., s.a., Strategia de smart city pentru Municipiul Alba-Iulia, cod SMIS 128599, nr. 76160/04.08.2020, Beneficiar: Primăria Alba-Iulia, 2020-2022. (membru)
35. Brad, S., Brad, E., Audit și certificare ISO 56002:2019 sistem de management al inovării, DTC/01/VPL-ISO56002 data 25.01.2022, beneficiar: DATACOR, 2022. (membru)
36. Paulina, M., Brad, E., ș.a., "Modele computaționale bazate pe big data si analiza predictiva a datelor pentru optimizarea si automatizarea distribuției de produse de asigurare prin platforma 24Broker.ro", Contractul de finanțare nr. 378 / 390054, cod MySMIS 121104 - Proiect POC, Axa Prioritara 1; Cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice si dezvoltării afacerilor, Prioritatea de investiții: PI1b, Obiectiv Specific: 1.3, Actiunea 1.2.1., Beneficiar: Life-is-Hard., 2022-2023. (membru)

