


INFORMAȚII PERSONALE

**ROXANA-MARIANA BEIU**

Web of Science Researcher ID: H-4034-2016

 Str. Ciobanului 22 – 22A, Bl. M1, Arad, 310298, România roxana.beiu@uav.ro | rbeiu@yahoo.com

Data de naștere 10 Noiembrie1968 | Naționalitate Română

<https://orcid.org/0000-0002-5220-1133><https://publons.com/researcher/1460093/roxana-mariana-beiu/>

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2019 – prezent

Șef de Lucrări

Universitatea "Aurel Vlaicu", Arad, România

- Predare / Cercetare

Facultatea de Inginerie Agricolă, Turism și Protecția Mediului

20/04/2016 – 20/04/2019

Asistent de Cercetare

Universitatea "Aurel Vlaicu", Arad, România

- Cercetare în domeniul științei materialelor

Institutul de cercetare, dezvoltare, inovare în științe tehnice și naturale

01/10/2015 – 30/01/2019

Cadru Asociat (șef de lucrări)

Universitatea "Aurel Vlaicu", Arad, România

- Predare cursuri la nivel de licență

Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului

01/12/2015 – 31/12/2018

Cercetător/membru în proiecte

Universitatea "Aurel Vlaicu", Arad, Romania

Facultatea de Inginerie – 3OM Optomechatronics Group

01/09/2000 – 10/11/2007

Doctorand

Universitatea Politehnica din București, Romania

Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice

01/01/2003 – 30/07/2005

Doctorand

Washington State University, Pullman, WA, USA

- În timpul doctorandului la WSU, am promovat trei cursuri, am lucrat în laboratorul facultății VCAPP pe post de cercetător, iar în cadrul departamentului de Mecanica Materialelor am fost asistent de predare. În cadrul aceleiași universități am făcut o prezentare despre "Micromirrors" și am organizat o conferință la nivel de doctoranzi.

Veterinary and Comparative Anatomy, Pharmacology and Philosophy (VCAPP)

School of Mechanical and Materials Engineering

01/01/2003 – 30/07/2005

Asistent de Predare (TA)

Washington State University, Pullman, WA, USA

- Am fost asistent la cursul "Mecanica Materialelor – ME 220".

School of Mechanical and Materials Engineering

01/01/2003 – 30/07/2005

Asistent de Cercetare (RA)

Washington State University, Pullman, WA, USA

- Am făcut parte din grupul de cercetare al profesorului David Rector. În cadrul acestui grup m-am ocupat de măsurările optice a activității neuronale, cu scopul de a găsi noi tehnici de masurare tipul neinvaziv. Am lucrat pentru determinarea unui sistem optic care să măsoare dilatarea axonului nervului în momentul propagării impulsului nervos.

Veterinary and Comparative Anatomy, Pharmacology and Philosophy (VCAPP)

01/05/1995 – 30/05/2001

Cercetător Științific

Institutul pentru Tehnologii Avansate, PO Box 1-946, RO-721361 Bucuresti, Romania

- După terminarea facultății, am lucrat pe post de cercetător științific pe o perioadă de șase ani în cadrul departamentului de Mecanică Fină și Optică din Institutul pentru Tehnologii Avansate. În tot acest timp m-am ocupat de varii sisteme optice adaptabile pe aparate foto-video. Acolo am proiectat diverse dispozitive, precum, obiectiv cu deschidere mare, obiective dedicate aparatelor foto, accesorii mecanice pentru echipamente fotografice precum și pentru procesarea filmelor fotografice clasice.

Departamentul de Mecanică Fină și Optică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/09/2000 – 10/11/2007

Doctor în Inginerie

Universitatea Politehnica din București, România

Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice

01/01/2003 – 30/07/2005

Doctorand

Washington State University (Pullman, WA, USA)

School of Mechanical and Materials Engineering

Veterinary and Comparative Anatomy, Pharmacology and Philosophy (VCAPP)

01/09/1993 – 30/06/1994

Master în Mecanică

Universitatea Politehnica din București, România

Facultatea de Inginerie Mecanică

Specializarea de Mecanică Fină

01/10/1989 – 30/12/1993

Licențiat în Mecanică

Universitatea Politehnica din București, România

Facultatea de Inginerie Mecanică

Specializarea de Mecanică Fină

01/2002

Examen: GRE

10/2001

Examen: TOEFL

03/1997

Specializare:

Optical Correlation Applied to Pattern Recognition

Universitatea Politehnica din București, România

COMPETENȚE PERSONALE

 Limba maternă
Alte limbi străine cunoscute

Română

ÎNȚELEGERE

Ascultare

Citire

VORBIRE

 Participare la
conversație

Discurs oral

SCRIERE

Engleza

C1

C1

C1

C1

C1

TOEFL (Octombrie 2001): 227 (echivalent cu 567 pentru testul de tip scris)

Franceza

B1

B1

B1

B1

B1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

- Competențele și abilitățile native de comunicare mi le-am dezvoltat pe parcursul școlii, începând din clasele primare, și până la obținerea titlului de doctor în inginerie. La terminarea studiilor am avut ocazia să muncesc în cadrul unui grup de cercetare în care cea mai importantă lecție învățată a fost aceea de a lucra în echipă. A urmat apoi perioada petrecută în străinătate în care am studiat (doctorand) și am muncit (ca asistent de cercetare și de predare); în această perioadă am avut ocazia să cunosc și să apreciez alte culturi, și foarte important să îmi îmbunătățesc comunicarea în limba engleză.

Competențe organizaționale/manageriale

- Pe perioada în care am lucrat ca Inginer Cercetător am proiectat și am urmărit realizarea unor componente mecanice și optice folosite în diverse sisteme foto-video.
- Pe perioada studiilor în străinătate, am organizat conferința "The Third Annual Mechanical Engineering Graduate Symposium School of Mechanical and Materials Engineering," Washington State University Pullman, WA, USA, Apr. 2003.
- Menționez că am acumulat experiență atât din procesul de producție (1995 – 2001), precum și din mediul științific de cercetare.
- Deasemenea în perioada 2003-2005, cât și din anul 2016 până în prezent am predat la nivel de universitate precum și am susținut studenții în cadrul laboratoarelor de specialitate (Inginerie Mecanică).

Competențe dobândite la locul de muncă

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
 Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

- o bună stăpânire a suitelor de programe de birou (Microsoft Office - procesor de text, calcul tabelar, software pentru prezentări)
- bune cunoștințe de editare foto (CorelDraw, CorelPhotoshop, AdobePhotoshop), inclusiv cele dobândite ca fotograf amator (folosite la procesarea imaginilor de tip analog/fotografia clasică)
- o bună stăpânire a programelor de simulare matematica și fizica (Matlab, AutoCAD, EMEplorer, OptiFDTD, EMEplorer, COMSOL Multiphysics, Zemax)

Membru în Asociații Profesionale

- SPIE – The International Society for Optics and Photonics
<https://spie.org/profile/Roxana-Mariana.Beiu-87094>
- OSA – The Optical Society of America
<https://www.osa.org/en-us/home/>
- AGIR – Asociația Generală a Inginerilor din România
<https://www.agir.ro/>

Alte competențe

- Printre pasiunile mele se numără pictura, lucrul manual, și călătoriile.

Permis de conducere

- B (din 2001)

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații	2 cărți		
	11 articole de jurnal	2 ISI (IF = 1.637, IF = 3.307)	9 BDI
	18 conferințe	13 ISI	5 BDI
Prezentări	4		
Alte Conferințe	13		
Citări	27		
Cursuri	1 WSU: ME220	Mechanics of Materials	
	6 UAV: EIM	Elemente de Inginerie Mecanica	
		APTb	Automatizarea Proceselor Tehnologice si Biotehnologice
		APIA	Automatizarea Proceselor din Industria Alimentară
		MF	Mecanica Fluidelor
		IA	Informatica Aplicata
		GAC	Grafica Asistata de Calculator

WSU – Washington University, Pullman, WA, USA

UAV – Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad, Arad, Romania

- Proiecte** Membru în șapte proiecte de cercetare:
- 2003 – 2005: “*Intrinsic Optical Neurophysiology*” PI: David M. Rector, VCAPP, WSU, USA; articol aparut: A.J. Foust, R.M. Beiu, and D.M. Rector, “Optimized Birefringence Changes During Isolated Nerve Activation”, *Applied Optics*, vol. 44, no. 11, pp. 2008-2012, Apr. 2005
<http://ipn.vetmed.wsu.edu/neuroscience>
 - 2015 – 2016: “*Sisteme pentru Tomografia Optică de Coerență (OCT) cu dispozitive de mână și endoscopice pentru investigații în timp real în știința materialelor și în vivo în domeniul biomedical*” PI: V.F. Duma, UAV, Arad, Romania, buget 3000000 RON (652,174 EUR) finanțat de către CNDI–UEFISCDI, lista de publicații se găsește la: <http://3om-group-optomechatronics.ro/pp1682/>
 - 2016 – 2018: “*Choppere optomecatronice cu discuri rotative și arbori cu fante pentru aplicații metrologice, biomedicale și de fabricație laser*” PI: V.F. Duma, UAV, Arad, Romania, buget 460 000 RON (102,000 EUR) finanțat de către CNDI–UEFISCDI, lista de publicații se găsește la <http://3om-group-optomechatronics.ro/bg297/>
 - 2016 – 2018: “*Probe de mână cu galvoscanere uni- și bi-dimensionale pentru investigații biomedicale și industriale utilizând Tomografia Optică de Coerență (OCT)*” PI: V.F. Duma, UAV, Arad, Romania, buget 1.660.041 RON (368,080 EUR) finanțat de către CNDI–UEFISCDI, si 300.000 RON (66,667 EUR) finanțare privată (SC Inteliform SRL Timișoara), lista de publicații se găsește la: <http://3om-group-optomechatronics.ro/ptep181/>
 - 2017 – 2018: “*Probe de mână pe bază de MEMS (Sisteme Micro-Electro-Mecanice) pentru imagistică biomedicală fără distorsiuni în Tomografia Optică de Coerență*” PI: V.F. Duma, UAV, Arad, Romania, buget 600.000,00 RON (133.330 EUR) finanțat de către CNDI–UEFISCDI, si 100.000,00 RON (22.220 EUR) finanțare privată (SC Inteliform SRL Timișoara), lista de publicații se găsește la: <http://3om-group-optomechatronics.ro/pedp1937/>
 - 2020 – 2022: “*Tomografie optică de coerență pentru testări industriale nedistructive (OCT4NDT)*” PI: V.-F. Duma, UAV, Arad, Romania, buget 600.000,00 RON (120.000 EUR) finanțat de către CNDI–UEFISCDI, si 100.000,00 RON (25.000 EUR) finanțare privată (SC Inteliform SRL Timișoara), lista de publicații se găsește la: <http://3om-group-optomechatronics.ro/ped4423/>
 - 2021 – 2024: “*Sisteme de scanare laser cu prisme Risley, cu aplicații în imagistica medicală și industrială utilizând Tomografia Optică de Coerență*” PI: V.F. Duma, UAV, Arad, Romania, buget 1.200.000,00 RON (240.000 EUR) finanțat de către CNDI–UEFISCDI

Data: 25. 01. 2021

Beiu Roxana-Mariana

