

INFORMAȚII PERSONALE

ROXANA-MARIANA BEIU









Sex Feminin | Data de naștere Naționalitate Română

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

20/04/2016 – 20/04/2019

Asistent de Cercetare

Universitatea "Aurel Vlaicu", Complex M, Str. Elena Dragoi nr. 2-4, 310330 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", Complex M, Str. Elena Dragoi nr. 2-4, 310330 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", Complex M, Str. Elena Dragoi nr. 2-4, 310330 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
<http://www.imst.pub.ro/index.php/>
- 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)
- 01/01/1994 – 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
VORBIRE
SCRIERE

Ascultare

Citire

Participare la
conversație

Discurs oral

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
Cadrul 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.

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, EMExplorer, OptiFDTD, EMexplorer, COMSOL Multiphysics, Zemax)

Alte competențe

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

Permis de conducere

B (din 2001)

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE**

Publicații	2 cărți		
	8 articole	2 ISI (IF = 1,637 și 3,356)	6 BDI
	15 conferințe	10 ISI	5 BDI
Prezentări	2		
Alte Conferințe	11		
Citări	21		
Cursuri	3	WSU: ME 220 – “Mechanics of Materials”	
		UAV: EIM – “Elemente de Inginerie Mecanică și Electrică”	
		APTb – “Automatizarea Proceselor Tehnologice și Biotehnologice”	
Proiecte	Membru în cinci 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: “Chopere 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, și 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, și 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/		

Data: 20 Iunie 2019

Beiu Roxana-Mariana