

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume  
Adresă(e)  
Telefon(oane)  
E-mail(uri)  
Naționalitate(-tăți)  
Data nașterii  
Sex

**Niculescu Gabriela**

Str. Barbu Mumuleanu nr 35 sector 2 București, România

Mobil: +40 728 162327

[gabriela.niculescu@upb.ro](mailto:gabriela.niculescu@upb.ro) [gnicules@gmail.com](mailto:gnicules@gmail.com)

Română

18.09.69

Feminin

### Domeniul ocupațional

**Analiza Imaginilor Medicale, Terapii Minim Invazive, Informatică Medicală, Machine Learning, Cercetare Biomedicală și Farmaceutică**

### Experiența profesională

Perioada  
Funcția sau postul ocupat  
Activități și responsabilități principale

Octombrie 2010 - prezent

Șef de Lucrări

Activități didactice și de cercetare științifică. Conducere cursuri și laboratoare de Informatică, Machine Learning și Imagistică Medicală.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Medicală

Splaiul Independenței 313, București

Tipul activității sau sectorul de activitate  
Perioada

Procesarea imaginilor medicale, analiza și reprezentarea formelor 3D, bioinginerie computațională.

Iulie 2000 – Iulie 2008

Funcția sau postul ocupat  
Activități și responsabilități principale

Asistent de cercetare

Am investigat posibilitatea de a aplica multiple principii și concepte științifice în diagnosticarea asistată de calculator și în procesul de dezvoltare a noilor medicamente. Am proiectat și implementat abordări noi în imagistica medicală și computer vision pentru detecția, modelarea și caracterizarea modificărilor morfometrice ale structurilor anatomice și ale tumorilor din seturile de imagini CT și RMN. În scopul de a oferi modalități terapeutice mai eficiente am proiectat și executat experimente pentru a testa ipoteze legate de acțiunile medicamentelor noi. Am instruit și format noi studenți folosind o varietate de metode teoretice și practice.

Numele și adresa angajatorului

Centrul pentru Imagini Biomedicale & Informatică, Universitatea de Medicină și Stomatologie, RWJ, New Jersey, SUA.

<http://pleiad.umdj.edu/CBII/>

Tipul activității sau sectorul de activitate

Imagistică medicală, Bioinginerie computațională

Perioada  
Funcția sau postul ocupat  
Activități și responsabilități principale

Septembrie 1999 – Iunie 2000

Asistent de cercetare

Am proiectat și implementat diverse teste grafice pentru a evalua cum sunt planificate mișcărilor ochilor în conjuncție cu procesele vizuale și cognitive - atenția, percepția și memoria.

Numele și adresa angajatorului

Laboratorul Vizual & Cognitiv, Departamentul de Psihologie, Universitatea Rutgers, New Jersey, SUA.

Tipul activității sau sectorul de activitate  
Perioada

Psihologie, Software

Iunie 1995 – Iulie 1998

Funcția și postul ocupat

Programator jocuri educaționale multimedia

Activități și responsabilități principale

Am impementat pentru dezvoltatorii francezi jocurile: „Adventures in Music with the Recorder”, apărut pe piață în 1997 și „Payuta and the Ice God”, apărut pe piață în 2001. Procesare de imagini, interfață om/mașină, multimedia.

Numele și adresa angajatorului

UBI Soft, București, Romania.

Tipul activității sau sectorul

Software

### Educație și formare

Perioada  
Calificarea / diploma obținută  
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Octombrie 2003 - Iulie 2008

Doctor în Științe, specializare Inginerie Biomedicală

Titlul tezei: Morfometrie 3-D și Registrare ne-rigida pentru Analiza Cantitativă și Clinica în Radiologie.

Implementarea diverselor metode de cercetare, care contribuie direct la analiza imaginilor medicale și diagnosticare asistată de calculator.

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

Universitatea Rutgers & Universitatea de Medicină și Stomatologie, Robert Wood Johnson, New Jersey, SUA.  
 ISCED 6  
 Septembrie 2000 - Octombrie 2003  
 Master, specializare Inginerie Biomedicală  
 Fiziologie, Fiziologie Cardiovasculară, Dinamica Aparatului Circulator, Aplicațiile Calculatoarelor în Ingineria Biomedicală, Noțiuni Avansate de Aplicarea Calculatoarelor în Biomedicină, Modelare și Simulare, Biodinamică Neliniară, Designul Aparaturii Biomedicale, Radiologie Digitală, Fundamentele Tomografiei Computerizate, Recunoașterea Formelor- Teorie și Aplicații, Prelucrarea și Analiza Imaginilor.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională  
 Perioada  
 Calificare / diploma obținută

Universitatea Rutgers & Universitatea de Medicină și Stomatologie, Robert Wood Johnson, New Jersey, SUA.  
 ISCED 6  
 Septembrie 1989 – Iunie 1994  
 Inginer, specializare Bioinformatică  
 Institutul Politehnic București - Facultatea de Automatică și Calculatoare

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională

ISCED 5

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Engleza**

**Spaniola**

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini organizatorice

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

**Publicații**

**Română**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator Experimentat	C2	Utilizator Experimentat	C2	Utilizator Experimentat	C2	Utilizator Experimentat	C2	Utilizator experimentat
B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent

Spirit de echipă: am participat în diferite proiecte de cercetare și dezvoltarea ideilor în aplicații practice. Am o bună experiență a muncii și abilități de mediator în diverse echipe formate din profesori, cercetători și medici. O bună capacitate de comunicare și conducere a echipelor de oameni proveniți din medii multiculturale.

Foarte motivată, am capacitatea de a conduce și de a dezvolta o echipă. Am experiență bună în managementul proiectelor, excelență în negociere și în prezentare. Am abilitatea de a structura sarcini, în rezolvarea problemelor și de a opera sarcini multiple în același timp. În timpul studiilor de doctorat, am organizat o serie de seminarii pe tema metodelor de cercetare.

Sisteme de operare: Unix/Linux, Windows,

Limbaje de programare: C/C++, Python, Matlab

Software medical, Analyze (AVW), 3D Slicer, FreeSurfer

Finanțarea proiectelor de cercetare de către:

- Institutul Național de Sănătate din SUA în temeiul contractului 5R01LM007455-02 de la Biblioteca Națională de Medicină, de Fundația Whitaker în temeiul contractului de finanțare 98 - 0202, Institutul Național de Imagini Biomedicale și Bioinginerie din SUA în temeiul contractului 1R01EB003587-01A2, Societatea de Radiologie din America de Nord, și sectorul privat - Abbott Laboratories.
- Radioterapie Adaptivă –finanțat de Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, prin programul Excellence Research Grants, UPB - GEX2017 Crt. Nr. 99

Carte:

- Gabriela Niculescu „ 3-D Morphometry and Registration – Quantitative Analysis and Clinical Assessment in Diagnostic and Interventional Radiology”, VDM Verlag Dr. Muller & Co. KG , July 2009.

Articole:

- Catalina Anca Cucos , Ioana Cracana , Maria Dobre , Bogdan Ovidiu Popescu ,Catalina Tudose, Luiza Spiru, Gina Manda , Gabriela Niculescu ,Elena Milanesi -SRXN1 blood levels negatively correlate with hippocampal atrophy and cognitive decline, F1000Research 2022, 11:114 <https://doi.org/10.12688/f1000research.76191.1>
- Mircea Medrea, Gabriela Niculescu, Marian. Adam, C-tin. Popa, C. Chiricuță, DTI (diffusion tensor imaging) – în planning-ul radioterapeutic și în monitorizarea tumorilor cerebrale, CONFER

Conference of Regional Institute of Oncology, Romania, Iasi, 27-30 November 2014.

- Ana Enea, Gabriela Niculescu, Adina Roceanu, Mihaela Onu, "Gray Matter Morphological Changes in Parkinson Disease – A VBM Analysis", 20th World Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders, Geneva, 8-11 Decembrie 2013
- Mihaela Onu, Ana Enea, Gabriela Niculescu, "White Matter Fractional Anisotropy Changes in Parkinson Disease – A Voxelwise Analysis", 20th World Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders, Geneva, 8-11 Decembrie 2013
- Ala Bondarciuc, Gabriela Niculescu, Vlad Bondarciuc, M. Petrutescu, G.S. Țiplica, C. I. Târgoviște et. Al " Premisele utilizării mamografiei digitale de electroimpedanță în telemedicină", Congresul Anual al Asociației Medicale Române, București, Mai 2010.
- Ala Bondarciuc, G.S. Țiplica, Gabriela Niculescu, C. I. Târgoviște et. Al " Premisele utilizării mamografiei digitale de electroimpedanță în screeningul cancerului de sân", Congresul Anual al Asociației Medicale Române, București, Mai 2010.
- Gabriela Niculescu, John L. Noshier, Schneider B, David J. Foran „A deformable model for tracking tumors across consecutive imaging studies” International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, June 2009, 4(4): 337-347.
- Gabriela Niculescu, John L. Noshier, David J. Foran „Non-rigid Registration of the Liver in Consecutive CT Studies for Assessment of Tumor Response to Radiofrequency Ablation”, IEEE Proceedings of the Engineering in Medicine and Biology Society, Lyon 2007, 856-859.
- Gabriela Niculescu, John L. Noshier, David J. Foran „ Quantitative Morphologic Studies in Neuroradiology using Shape Signatures and Dynamic Databases ”, Integrated Advanced Information Management Systems, Philadelphia 2003.
- Gabriela Niculescu, Louay Toni, David. J. Foran et. al „A Dynamic Imaging Database for 3-D Morphologic Analysis and Clinical Assessment in Diagnostic Radiology”, Proceedings of the American Medical Informatics Association, San Antonio, TX, 2002. PMID: PMC2244582