

INFORMAȚII PERSONALE



RACOVITEANU Andrei Mircea

 B-dul Iuliu Maniu, nr. 1 – 3, Leu D,



Sexul Masculin | Data nașterii | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

15/11/2019–Prezent

Asistent universitar

UPB, Bucuresti

- Responsabil laboratoare Interfatare vizuala om-masina(IVOM), Ingineria sistemelor cu inteligenta artificiala(ISIA), Prelucrarea Imaginilor(PI), Analiza imaginilor(AI)
- **Activitati IVOM:** Detectie de piele, Detectie de piele folosind algoritmul Viola Jones, Detectie trasaturi faciale, Descriptorii Hog(Histogram of Oriented Gradients) si Lbp(Local Binary Pattern)
- **Activitati ISIA:** Introducere Python, Clustering(K-means), Arbori, SVM,MLP
- **Activitati PI:** Harti de cuori, Operatii punctuale de imbunatatire (contrastare, egalizare ed histograma), Filtrare liniara, Filtrare neliniara, Filtrare adaptiva
- **Activitati AI:** Segmentare pe histograma, Segmentare prin tehnici e clustering, Detectie de contur, Texturi

01/02/2018–Prezent

Asistent de cercetare

Universitatea Politehnica , Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, catedra de Electronică Aplicată și Ingineria Informației, București

- Cercetare de soluții software pentru analiza și prelucrare de imagini digitale

01/10/2022 – 01/10/2023

Proiect "OPTIM research" through Human Capital Sectoral Operational Program 2014-2020

01/02/2021 - 01/09/2022

Proiect "Innovative Artificial Intelligence systems in the field of real estate portals"- online number 137-221-A2,.

- Utilizarea unor tehnici rețele convoluționale pentru detectarea principalelor clase care apar în domeniul imobiliar (casa, curte , baie ,dormitor, etc). Utilizarea unor algoritmi de detectie de obiecte (YOLO) si detectie de watermark.

01/10/2020 - 01/10/2022

Proiect "TRANSLATE" , TE 66/2020, PN-III-P1-1.1-TE-2019-0543.

- Utilizarea unor noi tehnici de invatare prin transfer pentru a imbunatati performantele la clasificare si regresie in domeniul imaginilor. Aceste tehnici au fost folosite si pentru estimarea atractivitatii unei imagini.

01/02/2018 - 01/02/2020

Proiect "Technologies and innovative video/audio systems for the recognition/identification of people and simulated behavior" - SPIA-VA, PN-III- P2-2.1- SOL-2016-02-0002

- Recunoaștere de expresii faciale în vederea identificării comportamentului simulat

- 06/2016–09/2016 **Curriculum vitae**
Stagiu de practica desfasurat in cadrul Laboratorului de Analiza si Prelucrare a Imaginilor din cadrul Facultatii de Electronica si Telecomunicatii
- Am implementat un program software in Matlab pentru un dispozitiv de urmarire a privirii (Eye Tracker) cu ajutorul caruia s-au efectuat o serie de teste. In cadrul acestui experiment mai multe persoane erau puse sa priveasca un numar de tablouri un anumit timp. Scopul proiectului era sa se gaseasca punctele de interes ale acestor opere de arta in functie de curentul artistic.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 07/2019–Prezent **Student doctorand**
Universitatea Politehnică București - Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, București, București (România)
Tema doctoratului este metode nesupervizate de analiza a imaginilor
- 2017–2019 **Masterat in Tehnici Avansate de Imagistica Digitala (Media absolvire 10)**
Universitatea Politehnică București - Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, București
Discipline studiate: Machine Learning cu aplicatii vizuale, Tehnici de analiza si clasificare automata a informatiei, Interfatare vizuala om-masina, etc
- 2013–2017 **Inginer diplomat, specializare: Electronică aplicată (Media la absolvire 10)**
Universitatea Politehnică București - Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, București
Discipline studiate: Decizie si estimare in Prelucrarea informatiei, Programarea calculatoarelor, Programare obiect-orientata, etc
- 2009–2013 **Diplomă de bacalaureat**
Colegiul National „Nichita Stanescu”, Ploiesti, profil Matematica-Informatica, Ploiesti (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine

engleză

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	C1	C1	C1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

Sunt o persoana capabila sa lucreze intr-o echipa deoarece am participat la diverse proiecte in cadrul liceului,cat si in cadrul facultatii. Sunt o persoana motivata si dornica sa invete lucruri noi si sa acumuleze cat mai multe cunostinte in domeniu. De asemenea imi plac provocarile si imi place sa experimentez noi oportunitati.

Competențe organizationale/manageriale

Am fost responsabilul unei echipe de 3 oameni si de asemenea si participant in cadrul unui concurs de cultura generala intre licee. Am organizat echipa in functie de cunostintele fiecaruia despre domeniile din concurs(Istorie,Geografie,Stiinte exacte,etc). In final echipa s-a clasat pe locul al doilea.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Lucrul in echipa(in prezent lucrez intr-o echipa de 5 oameni)
- Dezvoltarea cunostintelor de programare(limbajul Python)
- Aprofundarea conceptelor de Machine Learning si Inteligenta Artificiala(Algoritmi de clasificare, Retele convolutionale ,etc)

Competențele digitale

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

Competentele digitale - Grilă de auto-evaluare

Certificat ECDL Avansat – Permis European de Conducere a Computerului

- O buna stapanire a mediului de dezvoltare Matlab ,a limbajului de programare Python si a prelucrării de imagini cu ajutorul acestora
- Cunostinete medii a limbajelor de programare C,C++
- Cunostinte medii de Machine Learning (Algoritmi de clasificare, Deep Learning- Retele Convolutionale, Biblioteci dedicate pentru Machine Learning- Sklearn, Tensorflow, Pytorch)

Alte competente

Hobby: Ciclism,Schi,Drumeti montane

Permis de conducere B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicatii

- **A. Racoviteanu**, I. Felea, L. Florea, M. Badea, and C. Florea "Clustering Based Reference Normal Pose for Improved Expression Recognition" ACIVS 2018, Poitiers, France, LNCS 11182, pp. 1-11, 2018.
- Bogdan Stoica, Laura Florea, Alexandra Badeanu, **Andrei Racoviteanu**, Iulian Felea, Corneliu Florea "Visual saliency analysis in paintings", 2017 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS)
- **A. Racoviteanu**, C. Florea, M. Badea and C. Vertan, "Spontaneous Emotion Detection by Combined Learned-Fixed Descriptors", Acceptat la ISSCS 2019
- A. Mamularu, L. Florea, **A. Racoviteanu**, M. Badea "Clustering Facial Expressions with Transductive Learning", Acceptat la ISSCS 2019
- **A. Racoviteanu**, M. Badea, C. Florea, L. Florea, "Large Margins for Learning Facial Movements from Pseudo-Emotions", Acceptat la British Machine Vision Conference (BMVC) 2019
- C. Florea, L. Florea, M. Badea and **A. Racoviteanu**, "Annealed Label Transfer for Face Expression Recognition", Acceptat la BMVC 2019
- Mihai Badea, Constantin Vertan, Corneliu Florea, Laura Florea, and **Andrei Racoviteanu**. Improving small convolutional neural networks with semi-supervised learning. UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering, pg Series C, Vol. 84, Iss. 3, 2022, pp 107-119
- **Andrei Racoviteanu**, Mihai Badea, Corneliu Florea, Laura Florea, and Constantin Vertan. Dual task training for face expression recognition. In 2020 12th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI) -pages 1-4. IEEE, 2020
- M. Boeru, **A. Racoviteanu** and C. Florea, "Facial Expressions Recognition by Structuring the Embeddings Space," 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), Iasi, Romania, 2021, pp. 1-4
- Badea, M., Florea, C., **Racoviteanu, A.**, Florea, L., Vertan, C. (2023). Timid semi-supervised learning for face expression analysis. Pattern Recognition, 138, 109417.
- Corneliu Florea, Mihai Badea, Laura Florea, **Andrei Racoviteanu**, and Constantin Vertan. Margin-mix: Semi-supervised learning for face expression recognition. In Computer Vision—ECCV 2020: 16th European Conference, Glasgow, UK, August 23–28, 2020, Proceedings, Part XXIII 16, pages 1–17. Springer, 2020
- **Andrei Racoviteanu**, Corneliu Florea, Mihai-Sorin Badea. Large margin loss for Image Retrieval. Accepted to UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering

Conferinte

- Am participat la conferinta "Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems" 2018 Poitiers, Franta unde am prezentat lucrarea "Clustering Based Reference Normal Pose for Improved Expression Recognition"
- Am participat la conferinta "British Machine Vision Conf. (BMVC)" 2109 Cardiff, unde am prezentat articolul "Large Margin Loss for Learning Facial Movements from Pseudo-Emotions"