

Laborator Computer Science&Education

Laboratorul a fost înființat în anul 2019 prin proiectul FDI 2019 0066 cu titlul Hub pentru cercetare, dezvoltare și inovare multidisciplinară în contextul revoluției industriale 4.0.

Scurtă descriere a proiectului FDI 0066 - <https://timf.upg-ploiesti.ro/www/proiect-fdi-2019-0066/>

Obiectivul general al proiectului derivă din premisele impuse de Revoluția Industrială 4.0 și constă în stimularea cercetării și inovării în universitate prin realizarea unui hub inovativ, care să reunească cercetători/specialiști din domenii diferite informatică, fizică, matematică, inginerie mecanică, inginerie chimică în vederea dezvoltării de teme de cercetare multidisciplinare, găsirea de soluții optime la problemele din lumea reală, creșterea vizibilității universității, colaborării între cadrele didactice și studenți din facultăți diferite și diseminării rezultatelor cercetării.

O1 – Stimularea cercetării prin asigurarea unui cadru modern colaborativ

O2 – Facilitarea valorificării rezultatelor cercetării prin publicații de articole în jurnale cu impact în domeniile vizate și participarea la conferințe prestigioase

O3 – Dezvoltarea abilităților de cercetare ale cadrelor didactice tinere și ale studenților prin facilitarea accesului la o infrastructură multidisciplinară dotată cu tehnologii avansate

O4 – Creare unui forum de discuții, în care să fie prezentate articolele publicate, temele de cercetare abordate, problemele întâmpinate în activitatea de cercetare, soluții la acestea, etc.

O5 – Dezvoltarea de echipe de cercetare mixte, care să realizeze proiecte de cercetare de anvergură

Buget proiect 216887

- Renovarea și completarea bazei materiale a laboratoarelor de cercetare (Laboratorul Computer Science&Education (calculatoare, sistem de realitate virtuală, imprimantă).
- Achiziții de cărți.

Activități anul 2024

- Realizare proiecte de licență/disertație, mini-proiecte de cercetare cu studenții în cadrul disciplinei Activități de cercetare în informatică din planul de învățământ al programului de masterat Tehnologii Avansate pentru prelucrarea informației, practică studenți ai programelor de studii din domeniul Informatică.
- Organizare workshop cu titlul Tendințe ale Cercetării Informaticice

TENDINȚE ALE CERCETĂRII INFORMATICE, 30 mai 2024, <https://timf.upg-ploiesti.ro/TCI/>

Lucrări incluse în program - secțiunea CercetareInfo+: (sala AP10)

1. Adriana Sorina Oancea - Etica in inteligenta artificiala
2. Gabriel Jean Bodea - Aplicatii detectoare de Generative AI
3. Ionut Pintilie - Inteligenta artificiala generativa in scop educational
4. Ferrari Mihailescu - Gamification in educatie
5. Felix Stroe - Aplicatii muzicale
6. Liliana Vlaicu - Studiu critic asupra instrumentelor de raportare electronice catre ANAF
7. Vlad-Mihail Taca - Audio Deepfake: SpecRNet vs RawNet3

Proiecte incluse în program - sectiunea DemoInfo+: (laboratorul embedded systems L3)

1. Alexandru Dumitru - Sistem specific de achizitie si prelucrare a datelor din domeniul meteorologiei
2. Stefan Alexandru Mandris - Site web de cinematografie
3. Rafael Sfasie - Aplicatie Android ClickFood
4. Andrei Cristian Vasilescu - Aplicatie de recunoastere a obiectelor din imagini
5. Stefania Adriana Podeanu - Aplicatie web de planificare a unei calatorii
6. Adrian Neagu - Aplicatie Android MyCampus

Masa rotunda InfoUPG+ (L3), in cadrul careia se discuta aspecte legate de imbunatatirea programelor de studii din domeniul Informatica.

- Proiect de cercetare cu titlul Învățarea afectivă bazată pe recunoașterea automată a emoțiilor. Beneficii și riscuri etice în învățământul superior (Affective Learning: Benefits and Ethical Risks in Superior Education – ALBER), finanțat prin Programul de stimulare a cercetării în Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, competiția 2023, <http://csed.upg-ploiesti.ro/alber/>
În cadrul proiectului s-au desfășurat toate activitățile prevăzute conform planificărilor, obținându-se rezultate ce au fost publicate/prezentate în:

Gabriela Moise, Elena S. Nicoară, Chapter 4 - Ethical aspects of automatic emotion recognition in online learning, Editor(s): Santi Caballé, Joan Casas-Roma, Jordi Conesa, In Intelligent Data-Centric Systems, Ethics in Online AI-based Systems, Academic Press, Elsevier, 2024, Pages 71-95, ISBN 9780443188510, <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-18851-0.00003-2>,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780443188510000032>

Moise, G., Dragomir, E.G., Șchiopu, D., Iancu, L. Towards Integrating Automatic Emotion Recognition in Education: A Deep Learning Model Based on 5 EEG Channels. Int J Comput Intell Syst 17, 230 (2024). <https://doi.org/10.1007/s44196-024-00638-x>, jurnal Q3, FI 2.5, AIS 0.371 RIS 0.599 JIF 2.5

Mitruț, O., Moise, G., Moldoveanu, A. et al. Clarity in complexity: how aggregating explanations resolves the disagreement problem. Artif Intell Rev 57, 338 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10952-7>, jurnal Q1, FI în 2023 10.7, AIS 2.361 RIS

Organizare workshop Alber, 30 mai 2024: “Affective Learning: Benefits and Ethical Risks in Higher Education” (ALBER)

- Course: Fundamentals of Machine Learning
The ITIMF Department, through the CS & Education Laboratory, is organizing the Fundamentals of Machine Learning course from June 10-12, 2024, lectured by Dr. Eng. Octavian Radu, co-founder and CEO of Smart Touch Technologies.
- Organizare eveniment “Ce înseamnă să fii student la Informatică?” (13-14 noiembrie 2024), 13 – 14 noiembrie 2024 #Student #Informatica #UPG – Ce înseamnă să fii student la Informatică?, ediția 2024.

Program 13 noiembrie 2024

<https://timf.upg-ploiesti.ro/docs/Program%2013%20Noiembrie%202024.pdf>

Program 14 noiembrie 2024

<https://timf.upg-ploiesti.ro/docs/Program%2014%20Noiembrie%202024.pdf>

- Simpozionul Computer Science and Education (SCSE), 4 noiembrie 2024, <https://timf.upg-ploiesti.ro/SCSE/>

Responsabili laborator

Gabriela Moise & Monica Vlădoiu