

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 2023

- 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, 25 mai 2023, <https://timf.upg-ploiesti.ro/TCI/>

Proiecte prezentate:

1. Andreea Stoian: Recunoasterea emotiilor folosind tehnici de invatare automata
 2. Sebastian Iancu: Studiu privind software-urile utilizate la masini electrice
 3. Tatiana Andreea Istrate: Sisteme de recomandare pentru filme cu tehnici de invatare automata
 4. Toma Dragomir: Aplicatii ale informaticii in agricultura
 5. Gabriel Popa: Tehnologii de tip blockchain - beneficii si riscuri
 6. Florin State: Impactul tehnologiilor IA in societate
 7. George Dinescu: Studiu asupra motoarelor de jocuri
 8. Alexandru Iamandei: Studiu asupra evolutiei procesoarelor
 9. Akis Stanescu: Prezicerea raspandirii bolilor infectioase cu ajutorul invatarii automate
 10. Adina Costea: Instrumente software in industria e make-up
 11. Valentin Salcianu: Analiza efectelor utilizarii dispozitivelor de monitorizare a performantelor in ciclism
 12. Robertino Gica: Securitatea aplicatiilor Web
 13. Catalin Moraru: Solutii software pentru testarea cablajelor electrice in industria auto
- Evenimentul InfoUPG+: De ce programul de licență Informatică la UPG Ploiești?, 3 aprilie 2023 - <https://timf.upg-ploiesti.ro/www/evenimente/evenimente-studentesti/>;
 - 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/>;
 - Evenimentul “Ce înseamnă să fii student la Informatică?” – Ediția 2023, 15 – 17 noiembrie 2023.

Proiecte prezentate: <https://timf.upg-ploiesti.ro/docs/Eveniment%20ITIMF%20proiecte%20studenti%202023.pdf>

Vineri, 17 noiembrie 2023, ora 12.30, sala EIV9 Prezentare proiecte – Create&Learn@INFO.UPG	
Titlul proiectului	Descrierea proiectului
<i>Îmbunătățirea experienței de utilizator în regăsirea informațiilor</i> Felix STROE , anul I, master Tehnologii Avansate pentru Prelucrarea Informației	Acest proiect prezintă cum se poate, prin programare, să ușurăm activitatea de navigare și căutare a știrilor, folosind limbaje clasice precum C#, dar și limbaje moderne precum Python.
<i>Dezvoltarea unui sistem informatic pentru recunoașterea expresiilor faciale</i> Andriana OANCEA , anul I, master Tehnologii Avansate pentru Prelucrarea Informației	Încă de la început, comunicarea a stat la baza vieții noastre sociale. Aceasta poate fi atât verbală, cât și non-verbală. Aplicația dezvoltată se axează pe facilitarea înțelegerii componentei non-verbale, mai exact a expresiilor faciale. Îmbinând tehnologii precum Arduino, Python și inteligența artificială, acest sistem are scopul de a identifica expresiile faciale ale persoanelor din poze, reușind astfel să aducă o îmbunătățire a interacțiunilor sociale.
<i>Aplicatie de motion tracking</i> Dan Mihail TUDOR , anul I, master Tehnologii Avansate pentru Prelucrarea Informației	Proiectul urmărește dezvoltarea unei aplicații de motion tracking/match-moving, o ramură esențială a domeniului efectelor vizuale. Folosindu-se de tehnici din domeniul Computer Vision și, în special, de funcționalitățile puse la dispoziție în biblioteca OpenCV, scopul acestei aplicații este acela de a analiza un videoclip și de a estima cu acuratețe poziția și orientarea în spațiu 3D a unui obiect. Rezultatele obținute pot fi apoi folosite în programe de animație 3D, ajutând la integrarea elementelor generate digital într-o filmare.
<i>Dezvoltarea unei aplicații web în domeniul investițiilor financiare</i> Jean Gabriel BODEA , anul I, master Tehnologii Avansate pentru Prelucrarea Informației	Proiectul este o aplicație web pentru vizualizarea și analiza datelor financiare în timp real de la bursa de valori. Aceasta furnizează informații actualizate despre companii și piețe, inclusiv un instrument de analiză cu algoritm de inteligență artificială care oferă sugestii pentru previziuni de prețuri. Platforma oferă și funcționalități de socializare între utilizatori, iar datele sunt preluate de la un furnizor global de date financiare, asigurând precizie și actualitate.

- Prelegere “Puterea și Pericolele Inteligenței Artificiale” – Dr. ing. Octavian Radu, 23 noiembrie 2023, susținută de Dr. ing. Octavian Radu, Co-fondator și CEO al Smart Touch Technologies.

Responsabili laborator

Gabriela Moise & Monica Vlădoiu