

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 2020

- 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.

Teme mini-proiecte

1. Tehnici de învățare automată pentru sisteme de recomandare filme
2. Tehnici de învățare automată pentru sisteme de recomandare muzică
3. Tehnici de învățare automată pentru sisteme de recomandare jocuri

4. Tehnici de învățare automată pentru sisteme de recomandare programe de studii/universități
 5. Tehnici de învățare automată pentru recunoașterea emoțiilor
 6. Tehnici de învățare automată pentru recunoașterea fețelor
 7. Tehnici de învățare automată pentru recunoașterea imaginilor
- Organizare workshop cu titlul Tendințe ale Cercetării Informatice
 - Realizare software de realitate virtuală pentru picturi digitale – [Anunț în presă](#)

Kreatix – un software minune de mare ajutor pentru pictori

Dezvoltator Sima Florin, student programul de masterat Tehnologii Avansate pentru Prelucrarea Informației.

“Software-ul permite pictorilor să își utilizeze abilitățile într-un nou cadru de lucru foarte intuitiv și ușor de utilizat chiar și pentru un nou-utilizator al realității virtuale. Pictura în realitatea virtuală este o formă de a picta în 3D, doar că acest proces nu este realizat pe calea tradițională. În Kreatix, utilizatorii se folosesc de mișcări propriu zise în spațiu și nu de diferite programe care simulează acest lucru – folosind un mouse și tastatura. Pentru a picta în realitatea virtuală, cei interesați au nevoie de un hardware specific care poate fi folosit în mai multe scopuri. Astfel, se pot folosi produse precum: Oculus Rift / S, Valve Index, HTC Vive și multe alte echipamente asemănătoare care realizează transpunerea din spațiul real în cel virtual. Kreatix are și un sistem de selectare a culorii, dar și a dimensiunii pensulelor – lucruri care permit selectarea culorii sub forma RGB, cât și salvarea unor template-uri pentru folosire ulterioară. Există și un buton undo pentru ștergerea obiectelor care nu sunt corecte, cât și un slider pentru selectarea dimensiunii obiectelor care se vor crea.

Astfel, totalitatea picturii 3D este formată din diferite obiecte care formează pictura propriu-zisă. Utilizatorul se poate „mișca” cu ușurință în spațiul 3D pentru a vedea pictura din diferite unghiuri.”

Prezentare software <https://www.youtube.com/watch?v=WyxTspsUNdk&t=20s>

- Organizare întâlniri între angajatori și studenții programelor de studii din domeniul Informatică.

Responsabili laborator

Gabriela Moise & Monica Vlădoiu