

Laborator de Inteligență Artificială (T208D)

Responsabil: Conf. dr. inf. Elisa MOISI

Descriere tehnică

1. Arhitectura generală

Laboratorul T208D este destinat activităților didactice și de cercetare în domeniul inteligenței artificiale, procesării datelor și dezvoltării sistemelor informatice inteligente. Infrastructura este organizată sub forma unei rețele locale de stații de lucru performante, utilizate pentru dezvoltare, testare și evaluarea algoritmilor specifici domeniului AI.

Spațiul de 40 m² permite desfășurarea activităților pentru 17 studenți simultan, fiind dotat cu echipamente multimedia și tablă inteligentă pentru susținerea activităților interactive și a demonstrațiilor practice.

O parte din dotarea laboratorului a fost realizată prin proiectul: „Implementarea de tehnologii digitale în Universitatea din Oradea (DigitalUO)”, Cod proiect: 94138451

2. Infrastructura hardware

- 17 sisteme Lenovo ThinkCenter
- Procesor Intel Core i7-12700 (12th Gen), 12 nuclee, 20 thread-uri
- Sistem de operare Microsoft Windows 11 Pro
- 1 tablă inteligentă
- 1 videoproiector
- 1 tablă clasică

3. Software și managementul resurselor

Stațiile de lucru permit utilizarea mediilor moderne de dezvoltare pentru machine learning, inteligență artificială, analiză de date și evaluarea performanțelor sistemelor informatice.

Capabilități computaționale

Laboratorul permite dezvoltarea și testarea algoritmilor de inteligență artificială, implementarea modelelor de machine learning, analiza seturilor de date și evaluarea performanței aplicațiilor software. Infrastructura suportă execuția aplicațiilor multi-thread și dezvoltarea proiectelor complexe.

Teme de cercetare

- Inteligență artificială și machine learning
- Evaluarea performanței sistemelor informatice
- Proiectarea interfețelor utilizator
- Limbaje formale și translație

- Optimizarea algoritmilor și analiza complexității

Lucrări științifice publicate

În continuare sunt prezentate câteva lucrări științifice publicate:

- Moisi, E.V.; Mihalca, B.C.; Coman, S.M.; Pater, A.M.; Popescu, D.E. Romanian Fake News Detection Using Machine Learning and Transformer-Based Approaches. Appl. Sci. 2024, 14, 11825. <https://doi.org/10.3390/app142411825>.
- A. Țigan, S. M. Coman and E. V. Moisi, "Comparison of Machine Learning Algorithms Used for Phishing Detection," 2025 18th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES), Oradea, Romania, 2025, pp. 1-4, doi: 10.1109/EMES65692.2025.11045637, <https://ieeexplore.ieee.org/document/11045637>
- Meze, Mihaela, Bolojan, Octavia-Maria, Felicia Mirabela, Costea. (2025). Comparison of Machine Learning Algorithms Used for Detecting XSS Attacks. 1-6. 10.1109/EMES65692.2025.11045588.