

**Laborator de Proiectarea asistată de calculator,
Sisteme de intrare-ieșire și echipamente periferice,
Integrarea dispozitivelor inteligente în creșterea sustenabilității sistemelor (T208B)
Responsabil: Ș.I. dr. ing. Mircea Mihăilă**

Descriere tehnică

1. Arhitectura generală

Laboratorul T208B este destinat activităților didactice și de cercetare în domeniul proiectării asistate de calculator, sistemelor de intrare-ieșire, echipamentelor periferice și integrării dispozitivelor inteligente în sisteme IT. Infrastructura este organizată sub forma unei rețele locale de stații de lucru performante, utilizate pentru dezvoltare, simulare și analiză a performanței sistemelor.

Spațiul de 37,5 m² permite desfășurarea activităților pentru 15 studenți simultan, fiind dotat cu echipamente multimedia pentru susținerea prezentărilor și 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

- 15 sisteme Lenovo ThinkCenter
- 1 videoproiector
- 1 tablă
- 1 televizor

Configurația stațiilor de lucru

- Procesor Intel Core i7-12700 (12th Gen), 12 nuclee, 20 thread-uri
- SSD 256GB
- Sistem de operare Microsoft Windows 11 Pro

3. Software și managementul resurselor

Stațiile de lucru permit instalarea și utilizarea mediilor software necesare pentru proiectare asistată de calculator, dezvoltare aplicații, analiză și evaluare a performanței sistemelor de calcul și integrarea echipamentelor periferice.

Capabilități computaționale

Laboratorul permite dezvoltarea și testarea aplicațiilor de proiectare asistată, analiza interfețelor hardware-software, evaluarea performanței sistemelor de calcul și integrarea dispozitivelor inteligente în arhitecturi IT moderne.

Teme de cercetare

- Proiectare asistată de calculator și modelare digitală
- Arhitecturi de intrare-ieșire și echipamente periferice
- Evaluarea performanței sistemelor de calcul
- Integrarea dispozitivelor inteligente în sisteme IT sustenabile
- Optimizarea comunicației hardware-software