

# Laborator didactic-cercetare INCESA 201-202

Robotică interactivă, realitate virtuală și augmentată

<b>RESPONSABIL</b>	Prof. univ. dr. ing. Nicu Bîzdoacă
<b>LOCAȚIE</b>	ACE, clădirea INCESA, etaj 2, sălile 201-202
<b>SUPRAFAȚĂ</b>	65 m <sup>2</sup> + 65 m <sup>2</sup>
<b>NUMĂR LOCURI</b>	16 + 16

## Descrierea laboratorului

Laboratorul dispune de echipamente specializate (hardware), tehnică de calcul, software specializat, echipamente moderne de videoprezentare și aer condiționat. Aici se desfășoară activități de practică, cercetare științifică pentru elaborarea proiectelor de diplomă la programele de licență și masterat, în cadrul proiectelor, contractelor și granturilor de cercetare și pentru elaborarea tezelor de doctorat.

Laboratorul este organizat în două săli complementare: sala 201 — focalizată pe robotica interactivă și sistemele haptice; sala 202 — dedicată realității virtuale, augmentate și captării de mișcare.

## Dotare — Echipamente și instalații

- Sala 201 — Platformă mobilă cu 2 brațe robotice KUKA
- Sala 201 — Robot interactiv semi-umanoid SociBot
- Sala 201 — Sistem haptic de control Quanser
- Sala 201 — Sisteme haptice 3D: Phantom Omni, Geomagic Touch, Phantom Touch X
- Sala 201 — Adaptor Kinect pentru Windows
- Sala 201 — 2 calculatoare desktop Dell
- Sala 202 — Platformă sferică dinamică VirtuSphere (sferă + Oculus Rift + senzori + laptop Lenovo)
- Sala 202 — Subsistem AR: M100 Smart Glasses (cu Safety Glasses, Headband, ear locks, speaker cones), Vuzix Wrap 1200 DX, Vuzix Star 1200 XLD
- Sala 202 — Subsistem captare mișcare: 3DSuit cu software și documentație, router wireless CISCO
- Sala 202 — Subsistem captare mișcări faciale: 100 markeri tip semisferă (3 mm și 4 mm), licență software Expression, set 6 camere OptiTrack
- Sala 202 — Subsistem proiecție: ansamblu dual 3D, aparat ACER 3D, Vivitek Ultra Short Throw, Airflex 5D Multi-projector

- Sala 202 — 6 roboți NAO
- Sala 202 — Sisteme de calcul: 2 desktop Dell, 1 laptop MSI

## **Discipline derulate în laborator**

- Mecatronică
- Robotică
- Practică
- Cercetare științifică și practică
- Practică pentru elaborarea lucrării de diplomă