Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

instrumentaţie virtuală si robotică

aferent disciplinei Instrumentaţie virtuală in inginerie biomedicala

Laboratorul de APSB aferent disciplinei APSB predată la Master în anul II, semestrul I la Facultatea Facultatea Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologia informaţiei, pentru studentii Facultăţii de Inginerie Medicală se află în localul LEU, corpul B, sala B321 şi aparţine Universităţii Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologia informaţiei, Departamentul de Electronică Aplicată şi Ingineria Informaţiei.

Informaţii laborator

- Indicativ sală: **B321**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafaţa laboratorului este de aproximativ: **70.00 m^2**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **280.00 m^3**
- Laboratorul poate deservi până la: **28 studenţi**

Resurse

Sala a fost dotată cu mobilier (mese) recondiţionat (2022) şi au fost inlocuite lămpile fluorescente cu corpuri de iluminat cu LED-uri (2023).

Resurse materiale:

15 mese duble si alte 5 locuri la mese de lucru de laborator, cu reţea de alimentare monofazată şi trifazată.

11 calculatoare PC + 3 calculatoare PC dedicate pentru lucrări ce necesită conectarea cu echipamente auxiliare (automate programabile si interfete pentru achizitia de date) cu sistem de operare Windows 10 (11). Mai sunt disponibile, daca este nevoie, două laptop-uri HP. Infrastructura retea (swich si ruter) schimbata (2025).

Resurse umane:
Constantin Daniel Oancea

Licenţe utilizate: Windows 10, LTSpice IV, NI LabVIEW 6.1, Simulator robot Robot Sandbox, licenţe programe Schneider, etc..

Teme de laborator

- Mediul de lucru NI LabVIEW. Obiecte LabVIEW. Prezentare generală.
- Structuri de date LabVIEW.
- Structuri de programare LabVIEW.
- Şiruri de caractere, fişiere şi noduri proprietăţi.
- Amplificatoare de biopotenţiale. Circuite de condiţionare semnale biomedicale.
- Analiza semnalelor electrofiziologice (EEG, EMG, ECG).
- Verificare cunoştinţe laborator

Discipline deservite

- Robotică (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 4, Semestrul 2)
- Robotică (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 4, Semestrul 2)
- Instrumentaţie virtuală in inginerie biomedicala (Electronică şi Informatică Medicală - EIM, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Instrumentaţie virtuală în inginerie biomedicală (Electronică şi Informatică Aplicată - EIA, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Robotică (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 4, Semestrul 2)
- Robotică (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 4, Semestrul 2)
- Instrumentaţie virtuală in inginerie biomedicala (Electronică şi Informatică Medicală - EIM, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Instrumentaţie virtuală în inginerie biomedicală (Electronică şi Informatică Aplicată - EIA, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)