



**BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE  
instrumentație virtuală, robotică și testare automată  
afereent disciplinei Instrumentație virtuală in inginerie biomedicala**

Laboratorul B321 se află în localul Leu, corpul B și aparține Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Departamentul de Electronică Aplicată și Ingineria Informației.

### Informații laborator

- Indicativ sală: **B321**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **70.35 m<sup>2</sup>**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **280.00 m<sup>3</sup>**
- Laboratorul poate deservi până la: **24 studenți**

### Resurse

24 de mese individuale, rețea de alimentare monofazată și trifazată.

9 calculatoare PC cu sistem de operare Windows 10 + 3 calculatoare PC pentru achizitii de date si programare automate programabile + 2 laptop-uri pentru programare automate programabile. Toate sunt folosite si pentru programare in LabVIEW si simulare in LTSpice IV.

Licențe software: NI LabView 6.1, LTSpice, Robot-Sandbox GPL

Videoproiector SVGA și ecran proiecție.

In sala sunt si echipamente specifice desfasurarii activitatilor pentru laboratoare (calibratoare, dispozitive de conditionare pentru diferite achizitii de date, diferite sarcini).

### Teme de laborator

- Mediul de lucru NI LabVIEW. Obiecte LabVIEW. Presentare generală.
- Structuri de date LabVIEW.
- Structuri de programare LabVIEW.
- Șiruri de caractere, fișiere și noduri proprietăți.
- Amplificatoare de biopotențiale. Circuite de condiționare semnale biomedicale.
- Analiza semnalelor electrofiziologice (EEG, EMG, ECG).
- Verificare cunoștințe laborator

### Discipline deservite

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



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București**  
**Facultatea de Electronică, Telecomunicații și**  
**Tehnologia Informației**



- Testarea automată a echipamentelor și a proceselor (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 4, Semestrul 2)
- Robotică (Rețele de senzori și sisteme autonome - RSSA, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Testarea și verificarea funcționării echipamentelor (Rețele de senzori și sisteme autonome - RSSA, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)