



**BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE
instrumentație virtuală, robotică și testare automată
aferent disciplinei Robotică**

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 m²**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **280.00 m³**
- 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 achiziții de date și programare automate programabile + 2 laptop-uri pentru programare automate programabile. Toate sunt folosite și pentru programare în LabVIEW și simulare în LTSpice IV.

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

Videoproiector SVGA și ecran proiecție.

În sala sunt și echipamente specifice desfășurării activităților pentru laboratoare (calibratoare, dispozitive de condiționare pentru diferite achiziții de date, diferite sarcini).

Teme de laborator

- Simulatorul Open Source (GPL) cu ajutorul căruia pot fi simulate mișcările roboților.
- Mediul de programare V+. Aplicații.
- Stive și paletizare.
- Realizarea unui desen folosind simulatorul. Folosirea facilităților de semnalizare și temporizare.
- Comanda servomecanismelor/M.P.P.
- Programarea echipamentelor de automatizare/roboți existenți în laborator
- Verificare cunoștințe laborator

Discipline deservite

- Instrumentație virtuală în inginerie biomedicală (Electronică și Informatică Aplicată - EIA, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Instrumentație virtuală în inginerie biomedicală (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)