



BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

Electronica si Informatica Medicala

afereent disciplinei Electronică și informatică medicală

Laboratorul de Electronica si Informatica Medicala afereent disciplinei Electronica si Informatica Medicala predată în anul IV, semestrul 1 la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, specializarea Electronică Aplicată, se află în campusul Leu, corp B, etajul 1, sala B136 și aparține Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații si Tehnologia Informatiei (ETTI), Departamentul de Electronică Aplicată și Ingineria Informației (EAI).

Sala a fost renovată în 2009 (zugrăvire, vopsire, înlocuire tablă, raschetare și paluxare, dotare cu transperante si jaluzele metalice, mobilier reconșionat și înnoit).

Informații laborator

- Indicativ sală: **B136**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **70.00 m²**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **360.00 m³**
- Laboratorul poate deservi până la: **32 studenți**

Resurse

- Îndrumar de laborator (variantă tipărită și variantă electronică);
- 16 stații de lucru conectate în rețea;
- 1 Laptop HP ELITEBOOK 8540p, with Intel Core i7 620M, 2.53 GHz
- licență Matlab
- 1 Placa NI DAQCard-6024E (for PCMCIA)
- 3 placi 200 kS/s, 12-Bit, 16 Analog Input Multifunction DAQ, recunoscute și utilizabile în Matlab
- Aparatura de achiziție a biopotențialelor și a parametrilor medicali (2 Sisteme de achizitie și prelucrare a semnalelor biomedicale BIOPAC, sistem complet de cercetare si pentru laborator, - 1 Placa NI DAQCard-6024E - 3 placi 200 kS/s, 12-Bit, 16 Analog Input Multifunction DAQ, recunoscute și utilizabile în Matlab.
- 1 Generator de funcții arbitrare Tektronix AFG3102
- 1 Osciloscop cu fosfor digital Tektronix MSO4034
- 1 Osciloscop cu memorie digitală cu intrari separate galvanic Tektronix TPS2014
- Tablă multifuncțională, Smart Board 680i, pe care se pot face demonstrații de către cadrul didactic de pe oricare din calculatoarele din rețea;
- Internet, inclusiv wireless, în vederea accesării de către studenți a paginii de web unde găsesc atât materiale la zi (note de curs, prezentări PowerPoint, îndrumare de laborator), cât și situația privind notarea pe parcursul semestrului și la examenul final;
- Multifuncțional HP în rețea, duplex;

Teme de laborator

- Sistem de achiziție și prelucrare a datelor biomedicale (BIOPAC)
- Achiziția și prelucrarea semnalului electrocardiogramă (ECG)
- Achiziția și prelucrarea semnalului electromiogramă (EMG)



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnică București

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și

Tehnologia Informației



- Achiziția și prelucrarea pulsului fotopletismografic corelată cu ECG
- Achiziția și prelucrarea presiunii sanguine
- Achiziția și prelucrarea semnalului electroencefalogramă (EEG)
- Verificare finală laborator

Discipline deservite

- Metode avansate de prelucrare a semnalelor biomedicale (Electronică și Informatică Medicală - EIM, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Electronică și informatică medicală (Electronică aplicată - ELA, Licență, Anul 4, Semestrul 1)
- Rețele neurale și sisteme Fuzzy (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Electronică și informatică medicală (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 4, Semestrul 1)