



BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

Arhitectura Microprocesoarelor și Microcontrolere

afereent disciplinei Arhitectura microprocesoarelor 2. Microcontrolere

Laboratorul de “Arhitectura Microprocesoarelor și Microcontrolere” se află în Localul LEU, corp B – parter, sala B052 și aparține Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Departamentul Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice (DCAE). Sub coordonarea Colectivului Speech & Dialogue (SpeeD), această sală este dedicată atât activităților didactice, cât și celor de cercetare-dezvoltare. Laboratoarele și cursurile care se desfășoară în această sală aparțin unor discipline din ciclul de licență: Arhitectura Microprocesoarelor 1 și Arhitectura Microprocesoarelor 2. Microcontrolere și de asemenea mai multor discipline din cadrul programelor de masterat Advanced Microelectronics, Advanced Computing for Embedded Systems și Tehnologii multimedia în aplicații de biometrie și securitatea informației.

Informații laborator

- Indicativ sală: **B052**
- Categorie laborator: **Informatic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **100.00 m²**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **350.00 m³**
- Laboratorul poate deservi până la: **35 studenți**

Resurse

- 35 buc. Calculatoare: Dell Vostro
- Kit-uri de dezvoltare „SiliconLab”, „Infineon”
- Server: IBM „eServer xSerie 346”
- Software: Windows, Utilitarul emu8086 “open source”, asamblor pentru nucleul C8051.

Teme de laborator

- Prezentarea unui mediu de dezvoltare pentru microcontrolere cu nucleu 8051 (IDE – „Integrated Development Environment”)
- Prezentarea sistemului de tip „SoC” C8051F040 - „Silicon Labs”
- Aplicație care utilizează conversia analog-digitală
- Aplicație care utilizează blocul de comunicații seriale UART
- Aplicație care utilizează conversia digital-analogică
- Aplicație care utilizează sistemul de întreruperi
- Colocviu final de laborator

Discipline deservite

- Aplicații ale microprocesoarelor pentru sisteme de calcul în timp real (Controlul și Propulsia Vehiculelor Electrice - EPIC, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Arhitectura microprocesoarelor 1 (Electronică aplicată - ELA, Licență, Anul 2, Semestrul 1)
- Arhitectura microprocesoarelor 2. Microcontrolere (Electronică aplicată - ELA, Licență, Anul 2, Semestrul 2)
- Arhitectura microprocesoarelor 1 (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 2, Semestrul 1)



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



- Arhitectura microprocesoarelor 2. Microcontrolere (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 2, Semestrul 2)
- Arhitectura microprocesoarelor 1 (Ingineria Informației - INF, Licență, Anul 2, Semestrul 1)
- Arhitectura microprocesoarelor 2. Microcontrolere (Ingineria Informației - INF, Licență, Anul 2, Semestrul 2)
- Arhitectura microprocesoarelor 1 (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TSTen, Licență, Anul 2, Semestrul 1)
- Arhitectura microprocesoarelor 2. Microcontrolere (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TSTen, Licență, Anul 2, Semestrul 2)