



BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE
calculatoare

aferent disciplinei Structuri de date și algoritmi

Laborator dotat de compania SystemPlus și din proiectul CERN-ATLAS. Utilizat pentru discipline de programare, electronică digitală, și pentru programele de masterat ACES și AM.

Informații laborator

- Indicativ sală: **A414**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **58.80 m²**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **176.40 m³**
- Laboratorul poate deservi până la: **32 studenți**

Resurse

- 32 + 1 calculatoare HP All-In-One (OS: Ubuntu Linux)
- 32 + 1 plăci de dezvoltare FPGA Boolean - Basys2
- Whiteboard
- Proiector
- Router WiFi + Firewall configurabil

Teme de laborator

- Exerciții cu pointeri (alocare dinamică de memorie, aritmetica pointerilor, modificări persistente de parametri de funcție)
- Exerciții cu clase și obiecte - recapitulare POO
- Exerciții cu secvențe implementate cu vectori și liste simplu și dublu înlănțuite.
- Exerciții cu cozi și stive implementate cu vectori și liste simplu și dublu înlănțuite.
- Exerciții cu mulțimi implementate cu funcții hash (Hash Set) și arbori binari (Tree Set).
- Exerciții cu structuri asociative implementate cu arbori și funcții Hash (Tree Map și Hash Map).
- Colocviu de laborator

Discipline deservite

- Verificare în proiectarea circuitelor (Electronică aplicată - ELA, Licență, Anul 3, Semestrul 1)
- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 1, Semestrul 1)
- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 1, Semestrul 2)
- Structuri de date și algoritmi (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 2, Semestrul 1)
- Circuite integrate digitale (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 2, Semestrul 2)
- Circuite integrate digitale (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TST, Licență, Anul 2, Semestrul 2)
- Circuite integrate digitale (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TSTen, Licență, Anul 2, Semestrul 2)
- Electronică digitală (Ingineria Informației - INF, Licență, Anul 2, Semestrul 2)



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



- Circuite integrate digitale (Rețele și Software de Telecomunicații - RST, Licență, Anul 2, Semestrul 2)
- Procesare digitală în microsisteme (Microsisteme - MS, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Proiectare digitală avansată (Microelectronică Avansată - AM, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Verificare funcțională (Calcul Avansat în Sisteme Embedded - ACES, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)