



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnică București

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

TEHNICI DE ACCES MULTIPLU

afereent disciplinei **Comunicații wireless - Arhitectură și securitate**

Laboratorul se află în corpul A și aparține UNSTPB, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Departamentul de Telecomunicații.

Informații laborator

- Indicativ sală: **A312**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **40.00 m²**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **120.00 m³**
- Laboratorul poate deservi până la: **14 studenți**

Resurse

- 12 buc. Calculatoare
- Licențe utilizate: software de simulare specializat (QualNet, 30 licențe de utilizare și 2 dezvoltare), Matlab
- proiector
- tabla

Teme de laborator

- Alocarea dinamică a canalelor într-un sistem de comunicații mobile. Evaluarea performanțelor unor algoritmi.
- Algoritmi de criptare
- Autentificare și autorizare
- Atacuri DoS
- Definirea profilului de utilizator și a USIM-urilor într-o rețea LTE. Securitatea cartelei SIM.
- Studiul fluxului de mesaje dintre un terminal mobil și rețeaua LTE și identificarea vulnerabilităților
- Evaluare finală

Discipline deservite

- Comunicații wireless - Arhitectură și securitate (Comunicații Wireless Avansate - AWC, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Tehnici de optimizare în comunicațiile mobile (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Fundamente matematice ale criptografiei (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Tehnici avansate de transmisiuni de date (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Securitatea calculatorului personal și a terminalelor mobile (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Simularea sistemelor de comunicații (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

**Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației**



- Virtualizarea sistemelor de comunicații mobile (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Bazele sistemelor de comunicații (Telecomunicații - TC, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Modelarea canalelor de comunicații (Telecomunicații - TC, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Simulatoare de rețea (Telecomunicații - TC, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Elemente de securitate cibernetică (Telecomunicații - TC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Comunicații analogice și de date (Telecomunicații - TC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Comunicații multimedia. Compresia audio și video (Telecomunicații - TC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Tehnologii de acces și transport (Telecomunicații - TC, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Managementul proiectelor de telecomunicații și noțiuni de drept (Telecomunicații - TC, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Securitatea calculatorului personal și a terminalelor mobile (Tehnologii Multimedia în Aplicații de Biometrie și Securitatea Informației - BIOSINF, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Protocoale de comunicație în aplicații industriale și interfețe electro-optice (Tehnologia modulelor electronice industriale - TMEI, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)