Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

Arhitecturi de reţea si Internet

aferent disciplinei Tehnici avansate de transmisiuni de date

Laboratorul de ARI aferent disciplinei Arhitecturi de reţea si Internet predată în anul 3, semestrul II la Facultatea ETTI specializarea Telecomunicaţii se află în Campus Leu, Corp B şi aparţine Universităţii POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea ETTI Departamentul de Telecomunicaţii

Sala a fost zugrăvită, vopsită, înlocuire tablă, raşchetare şi paluxare in 2020

Informaţii laborator

- Indicativ sală: **B01**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafaţa laboratorului este de aproximativ: **40.00 m^2**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **120.00 m^3**
- Laboratorul poate deservi până la: **24 studenţi**

Resurse

Retea de calculatoare

Teme de laborator

- Analiza spațială a semnalelor de date modulate 1D și 2D. Constelațiile semnalelor și metricile de performanță: SNR, distanța euclidiană, BER, SER, FER.
- Transmisiuni de date de tip trece-bandă utilizând modulațiile PSK și QAM peste canale de bandă limitată cu zgomot AWGN – partea I. Analiza schemei bloc.
- Transmisiuni de date de tip trece-bandă utilizând modulațiile PSK și QAM peste canale de bandă limitată cu zgomot AWGN – partea a-II-a. Analiza de performanțe utilizând diagrama ochiului și BER.
- Modulația codată 8PSK – regulile Ungerboeck pentru proiectarea unui trellis; câștigul de codare.
- Exemple de scheme MIMO codate spațiu-timp (STC). Asocierea STC cu modulația codată. Estimarea distanței de câștig de codare (CGD – Coding Gain Distance).
- Transmisiuni de date în banda de bază utilizând tehnici MIMO cu codare bloc de tip spațiu-timp în combinație cu modulația codată peste canal cu fading Rayleigh și zgomot AWGN – partea I. Analiza schemei bloc.
- Transmisiuni de date în banda de bază utilizând tehnici MIMO cu codare bloc de tip spațiu-timp în combinație cu modulația codată peste canal cu fading Rayleigh și zgomot AWGN – partea a-II-a. Analiza de performanțe: BER și FER.

Discipline deservite

- Comunicaţii mobile (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licență, Anul 4, Semestrul 2)
- Tehnici avansate de transmisiuni de date (Comunicații Wireless Avansate - AWC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Comunicaţii mobile (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licență, Anul 4, Semestrul 2)

- Tehnici avansate de transmisiuni de date (Comunicații Wireless Avansate - AWC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)