



BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

Teoria Transmisiunii Informației

aferent disciplinei Teoria transmisiunii informației

Laborator didactic dedicat disciplinelor Teoria Transmisiunii Informației (TTI), Decizie și Estimare în Prelucrarea Informațiilor (DEPI) din anul III, toate programele de studii. Sala de laborator a fost renovată complet în 2014 (instalație electrică, zugrăvit, parchet laminat, ușă metalică, tâmplărie PVC și geamuri termopan, jaluzele) și este în stare foarte bună de utilizare. Mobilierul este vechi.

Informații laborator

- Indicativ sală: **B236**
- Categorie laborator: **Informatic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **75.00 m²**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **300.00 m³**
- Laboratorul poate deservi până la: **32 studenți**

Resurse

- 15 calculatoare desktop Intel i7 2.4 GHz, 8 GB DDR4, 120 GB SSD, 250 GB HDD, monitor LED 24”;
- software: Windows 10, Matlab 2018, Octave, Python, Mathcad, C/C++;
- switch de rețea 100 Mbps, 24 porturi;
- videoproiector Full HD și ecran proiecție electric;
- osciloscop digital Agilent DSO3062 – 9 buc.
- generator digital de semnal Protek 9305 – 9 buc.
- generator digital de semnale Protek 9310 – 4 buc.
- multimetru portabil Meterman 38XR – 3 buc.
- aer condiționat 12000BTU - 1 buc.

Teme de laborator

- 1. Surse discrete Markov. • Aplicații pe calculator. • Aplicații în Matlab pentru calculul eficient al parametrilor de performanță, specifici fiecărei teme de laborator. • Prezentarea unor exemple practice. • Trasarea de sarcini de lucru pe echipe (2 studenți). • Completarea de către studenți a fișelor aferente laboratorului. • Menționarea temei individuale la finalul fiecărei lucrări de laborator 2 ore
- 2. Canale discrete și continue 2 ore
- 3. Coduri de compactare a datelor; algoritmul Huffman. 2 ore
- 4. Coduri Hamming grup. 2 ore
- 5. Coduri Hamming ciclice. 2 ore
- 6. Coduri convoluționale. 2 ore
- 7. Evaluarea performanțelor codurilor corectoare de erori. Verificare finală. 2 ore

Discipline deservite

- Teoria transmisiunii informației (Electronică aplicată - ELA, Licență, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor (Electronică aplicată - ELA, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informației (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 3, Semestrul 1)



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



- Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informației (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TST, Licență, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TST, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informației (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TSTen, Licență, Anul 3, Semestrul 1)
- Teoria transmisiunii informației (Ingineria Informației - INF, Licență, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor (Ingineria Informației - INF, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informației (Rețele și Software de Telecomunicații - RST, Licență, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor (Rețele și Software de Telecomunicații - RST, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor (Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii - MON, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Metode de învățare pentru sisteme autonome (Controlul și Propulsia Vehiculelor Electrice - EPIC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)