Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

Teoria Transmisiunii Informaţiei

aferent disciplinei Teoria transmisiunii informaţiei

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

Informaţii laborator

- Indicativ sală: **B236**
- Categorie laborator: **Informatic**
- Suprafaţa laboratorului este de aproximativ: **75.00 m^2**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **300.00 m^3**
- Laboratorul poate deservi până la: **32 studenţi**

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 şi ecran proiecţie 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 conditionat 12000BTU - 1 buc.

Teme de laborator

- 1.Surse discrete Markov. ● Aplicaţii pe calculator.
 ● Aplicaţii în Matlab pentru calculul eficient al parametrilor de performanţă, 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
 Menţionarea 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 performanţelor codurilor corectoare de erori.
 Verificare finală. 2 ore

Discipline deservite

- Teoria transmisiunii informaţiei (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)

- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Rețele și Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Rețele și Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Microelectronică, Optoelectronică şi Nanotehnologii - MON, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Metode de învățare pentru sisteme autonome (Controlul şi Propulsia Vehiculelor Electrice - EPIC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Teoria transmisiunii informaţiei (Rețele și Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 3, Semestrul 1)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Rețele și Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Decizie şi estimare în prelucrarea informaţiilor (Microelectronică, Optoelectronică şi Nanotehnologii - MON, Licenţă, Anul 3, Semestrul 2)
- Metode de învățare pentru sisteme autonome (Controlul şi Propulsia Vehiculelor Electrice - EPIC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)