



## BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

### Teoria Transmisiunii Informației

aferent disciplinei Metode de învățare pentru sisteme autonome

#### Informații laborator

- Indicativ sală: **B236**
- Categorie laborator: **Informatic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **75.00 m<sup>2</sup>**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **300.00 m<sup>3</sup>**
- 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.

#### Teme de laborator

- Introducere în Python.
- Clusterizare folosind algoritmul K-Means și modele de mixturi gaussiene.
- Algoritmul K-Nearest Neighbors.
- Support Vector Machine.
- Optimizare folosind metoda gradientului.
- Rețele neurale liniare.
- Rețele neurale convoluționale.

#### Discipline deservite

- Metode de învățare pentru sisteme autonome (Controlul și Propulsia Vehiculelor Electrice - EPIC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Inteligența computațională III - Aplicații (Sisteme Inteligente și Vedere Artificială - SIVA, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Computer Vision III (Sisteme Inteligente și Vedere Artificială - SIVA, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- 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)
- Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 3, Semestrul 2)



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București**

**Facultatea de Electronică, Telecomunicații și**

**Tehnologia Informației**



- Teoria transmisiunii informației (Ingineria Informației - INF, Licență, Anul 3, Semestrul 1)
- Teoria transmisiunii informației (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TSTen, Licență, Anul 3, Semestrul 1)
- 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)