



## BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

### Prelucrarea Digitală a Semnalelor

#### afereent disciplinei Analiza și prelucrarea digitală a semnalelor video

Laboratorul de Prelucrarea Digitală a Semnalelor afereent disciplinei Prelucrarea Digitală a Semnalelor predată în anul 3, semestrul 6 la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia informației, se află în Leu – Corp B, sala B028 și aparține Universității POLITEHNICA București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia informației, Departamentul de Telecomunicații. Responsabil laborator: prof. Mihnea Udrea

#### Informații laborator

- Indicativ sală: **B028**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **30.00 m<sup>2</sup>**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **130.00 m<sup>3</sup>**
- Laboratorul poate deservi până la: **15 studenți**

#### Resurse

Calculatoare Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU 3,6 GHz, 15 buc, 2019

#### Teme de laborator

- Introducere în prelucrarea semnalelor video în mediul Matlab.
- Transformate pentru semnale bidimensionale. Transformata Cosinus Discretă, Sinus Discretă și Walsh-Hadamard.
- Segmentarea spațială a imaginilor și cadrelor video.
- Compresia video MPEG.4.AVC/H.264.
- Compresia video HEVC/H.265.
- Algoritmi eficienți pentru estimarea mișcării bidimensionale.
- Evaluare finală de laborator.

#### Discipline deservite

- Tehnici avansate în prelucrarea digitală a semnalelor (Comunicații Wireless Avansate - AWC, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Sisteme integrate (Comunicații Wireless Avansate - AWC, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Proceduri Avansate în Comunicațiile Wireless (Comunicații Wireless Avansate - AWC, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Tehnici avansate de prelucrare digitală a semnalelor (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Sisteme on-chip în comunicații (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Caracterizarea și modelarea canalului radio mobil. Sisteme de antene. (Comunicații Mobile - CMOB, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Percepția și captarea stimulilor vizuali (Tehnici Avansate pentru Imagistica Digitală - TAID, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)



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

**Facultatea de Electronică, Telecomunicații și**

**Tehnologia Informației**



- Percepția stimulilor vizuali. Elemente de analiză și prelucrare a imaginilor (Tehnologii Multimedia pentru Producția de Conținut în Domeniul Audiovizualului și Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Analiza și prelucrarea digitală a semnalelor video (Tehnologii Multimedia pentru Producția de Conținut în Domeniul Audiovizualului și Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)