

Programul de studii universitare de master:
„**Electronică aplicată în robotică pentru securitate și apărare**”
Domeniul de studiu: *Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii
informaționale*
Sesiunea **SEPTEMBRIE 2020**, anul universitar 2020-2021

Disciplina I: SISTEME DE CALCUL SPECIALIZATE

- Capitole:**
1. Arhitectura microcontrolerelor Microchip din familia 8-bit midrange
 2. Porturile de I/O ale microcontrolerelor Microchip din familia 8-bit midrange

Bibliografie: [1] *Microchip PICmicro Mid-Range MCU Family Reference Manual*, DS33023A, Microchip, 1997. (<http://ww1.microchip.com/downloads/en/devicedoc/33023a.pdf>)

Disciplina II: PRELUCRAREA DIGITALĂ A IMAGINILOR

- Capitole:**
1. Imaginea digitală. Structură. Parametrii. Proprietăți. Tipuri
 2. Operații de îmbunătățire (*enhancement*) a calității imaginilor digitale

Bibliografie: [1] B. Jahne, *Digital Image Processing*, 5th Edition, Springer, 2002

Disciplina III: CIRCUITE INTEGRATE DIGITALE

- Capitole:**
1. Porți logice. Tabele de adevăr
 2. Registre de deplasare

Bibliografie: [1] Thomas L. Floyd, *Digital Fundamentals*, 11th Edition, Pearson, 2014

Disciplina IV: MECANICĂ ȘI MECANISME

- Capitole:**
1. Clasificarea mecanismelor. Mecanisme cu roți dințate: mecanisme cu axe paralele fixe și cu planetare
 2. Puterea și cuplul motoarelor

Bibliografie: [1] V. Constantin, V. Palade, *Organe de mașini și mecanisme, vol.1*, Univ. Dunărea de Jos, Galați, 2004. (http://www.om.ugal.ro/om/biblioteca/Organe_de_masini_si_mecanisme-vol1.pdf)