



Tárgytematika

Félév: 2023/24/1

Tárgynév: Computer Vision Systems

Tárgykód: IVM203ANMI

Felelős szervezet neve:	Informatika és Villamos Intézet
Felelős szervezet kódja:	MIK-IV
Tárgyfelelős neve:	Dr. Várady Géza György
Tárgy követelménye:	Vizsga
Tárgy heti óraszám:	2/2/0/0
Tárgy féléves óraszám:	14/14/0/0

Oktatás célja:

The aim of the course is to learn about the basics of vision systems, sensors, procedures and human vision. Partly because some elements of machine vision mimic real vision, and partly because some systems need to support human vision.

Tantárgy tartalma:

1. Radiometry, physical quantities
2. Photometry, human vision
3. Colour perception, visual defects and their correction
4. Communication of colour and other parameters, colour systems
5. Spatial perception
6. Machine perception of space, colour perception
7. Types of machine perception, devices

Számonkérési és értékelési rendszere:

Written pre-exam for an proposed mark (3+). Normal exams are running during the exam period.

Kötelező irodalom:

[1.] "Műszaki Optika", Dr. Ábrahám, György, Dr. Wenzelné Gerőfy, Klára, Dr. Antal, Ákos, Dr. Kovács, Gábor

https://mogi.bme.hu/TAMOP/muszaki_optika/index.html (translation works fine)

[2.] Light, Vision, Color – Arne Valberg, John Wiley and Sons, 2005

[3.] Based on the resources provided in class. New descriptions of sensors are published and new sensors are discussed.