

Код: 1-д „Обработка на визуална информация”

ECTS кредити: 8/7/5

Форма за оценяване: Изпит/т.о.

Седмичен хорариум: 2+0+2

Форма на контрол: Изпит - писмен със събеседване/ т.о.

Водещо звено:

Избери тук.: *СОФТУЕРНИ И ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ*

ФАКУЛТЕТ ПО ИЗЧИСЛИТЕЛНА ТЕХНИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Лектор: доц.д-р инж. Марияна Стоева

Катедра: *СОФТУЕРНИ И ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ*

тел. 052 383 616

e-mail: mariana_stoeva@abv.bg

Анотация:

Дисциплината има за цел да запознае студентите с основните алгоритми и средства за обработка на видео-информация. Дисциплина включва във вид на лекции основни теми от широко известните дисциплини „Обработка на изображения (Image processing)”, „Компютърно зрение (Computer vision)” и „Разпознаване на образи (Image recognition)”. Лабораторните упражнения имат за цел да обучат студентите за работа в средата на съвременните програмни продукти за обработка на изображения: OpenCV, Open GL, Image Processing Toolbox -MatLab и други обработващи изображенията приложения.

Основни раздели на съдържанието:

- Обработка на изображения за подобряване на характеристиките им
- Извличане на информация от изображения- препарати, контури, декомпозиция
- Морфологични операции с изображения
- Филтрирация на изображения
- Преобразувания на изображения –геометрични и растерни
- Сегментация на изображения
- Разпознаване на образи
- Специфика на базите данни от изображения

Форма на изнасяне на учебното съдържание:

На лекции се разясняват и илюстрират основните принципи по отделните теми, методите и произтичащите от тях алгоритми и варианти на програмни решения на съответните проблеми. Лекционните теми се базират на по-пълното и по-подробно представяне на всички аспекти в съответната литература. По време на лабораторните упражнения практически се илюстрират, реализират и анализират подробно възможностите на методите, алгоритмите и вариантите на програмни решения.