Студијски програм: Докторске студије - ИНФОРМАТИКА

Назив предмета: Процесирање слика P431 (Computer Vision)

Наставник: Жарко Мијајловић, Владимир Филиповић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 15

Услов: P255

Циљ предмета: Стицање општих, теоретских и специфичних знања о рачунарском процесирању слика. Упознавање детаља савремених решења и тренутног стања истрживања у овој области.

Исход предмета: По завршетку курса, студент има напредна теоретска и практична знања о о хардверу, софтверу и алгоритмима рачунарског процесирања слика. Студент је у стању да у потпуност разуме све елементе процесирања слика: аквизицију, чување, препроцесирање, сегментацију, препознавање облика и кретања и да ради на отвореним истраживачким проблемима.

Садржај предмета:

- Аквизиција слика, хардвер, формати фајлова
- Основни филтери, Трешхолдинг технике
- Детекција ивица, Бинарна анализа облика
- Математичка морфологија
- Детекција линија и кругова, Хугова трансформација
- Сегментација нивоа сивог
- Текстуре, Скелетизација
- Реконструкција слика, Таласићи
- Оптичко препознавање карактера
- Еволуциони алгоритми и процесирање слика

Литература: J. R. Parker: Algorithms for Image Processing and Computer Vision, John Willey & Sons

Број часова активне наставе: 4 + СИР 6	**Теоријска настава**: 4	**Практична настава**:

Методе извођења наставе:
Фронтални, менторски и самостални

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	35		
семинар-и			