

## Спецификација предмета за књигу предмета

|  |   |                            |                                   |                      |
|--|---|----------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Студијски програм</b>   |   | Мултимедијалне технологије |                                   |                      |
| <b>Изборно подручје (модул)</b>  |   |                            |                                   |                      |
| <b>Врста и ниво студија</b>  |   | Основне струковне студије  |                                   |                      |
| <b>Назив предмета</b>  |   | Дигитална обрада слике     |                                   |                      |
| <b>Наставник (за предавања)</b>  |   | др Бојан П. Прлинчевић     |                                   |                      |
| <b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>                                       |   |                            |                                   |                      |
| <b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>   |   |                            |                                   |                      |
| <b>Број ЕСПБ</b>   |   | 6                          | обавезни                          |                      |
| <b>Услов</b>   |   |                            |                                   |                      |
| <b>Циљ предмета</b>  | Циљ предмета је упознавање студената са основним појмовима из области дигиталне обраде слике; упознавање са методама у дигиталној обради слике.   |                            |                                   |                      |
| <b>Исход предмета</b>  | Исход предмета је овладавање савременим принципима и поступцима за дигиталну обраду слике. Оспособљеност да коришћењем основних принципа и метода самостално реализују једноставне системе за дигиталну обраду слике, као и могућност лаког и једноставног проширења знања радом на конкретном проблему.  |                            |                                   |                      |
| <b>Садржај предмета</b>  |   |                            |                                   |                      |
| <b>Теоријска настава</b>   | Уводно предавање. Увод у дигиталну обраду слике. Основни појмови у обради слике. Трансформација дигиталне слике. Побољшање слике у просторном домену. Побољшање слике у фреквенцијском одмену. Резолуција слике. Рестаурација слике. Компресија слике. Филтрирање слике. Анализа слике. Анализа слике-издвајање ивица, сегментација. Обрада слике у боји. |                            |                                   |                      |
| <b>Практична настава (вежбе,</b>   | Практична настава се састоји од израде самосталних пројектних задатака и рада у лабораторији.   |                            |                                   |                      |
| <b>Литература</b>  |   |                            |                                   |                      |
|  | 1 М. Поповић, уџбеник-Дигитална обрада слике, Академска Мисао Београд, 2006.  |                            |                                   |                      |
|  | 2 Rafael Gonzalez, Richard Woods, Digital Image Processing, 2nd ed, 2002.   |                            |                                   |                      |
|  | 3 M. Weise, D. Weynand, How Video Works, SAD, Focal Press, 2004.  |                            |                                   |                      |
|  | 4   |                            |                                   |                      |
|  | 5   |                            |                                   |                      |
| <b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b> |   |                            |                                   |                      |
| <b>Предавања</b>   | <b>Вежбе</b>  | <b>ДОН</b>                 | <b>Студијски истраживачки рад</b> | <b>Остали часови</b> |
| 3  | 3   | 1                          |                                   |                      |
| <b>Методе извођења наставе</b>   | Предавања се изводе аудитивно-у учионици коришћењем рачунарске опреме, кроз семинарски рад студената и његову одбрану и самостални рад током вежби. Провера знања се врши путем колоквијума у току семестра и презентацијом групног пројектног задатка.   |                            |                                   |                      |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                             |   |                            |                                   |                      |
| <b>Предиспитне обавезе</b>   | <b>поена</b>  | <b>Завршни испит</b>       |                                   | <b>поена</b>         |
| активност у току стручне праксе  | 10  | излагање теме и извештаја  |                                   | 20                   |
| практична настава  | 30  | одговори на питања         |                                   | 20                   |
| колоквијуми  | 20  |                            |                                   |                      |
| семинари   |   |                            |                                   |                      |