

## 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>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Електричне инсталације и осветљење        |                                   |
| <b>Наставник (за предавања)</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | др Драгољуб С. Матић                      |                                   |
| <b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                                   |
| <b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                                   |
| <b>Број ЕСПБ</b>                                                           | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b> | обавезни                          |
| <b>Услов</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                                   |
| <b>Циљ предмета</b>                                                        | Циљ наставе је да се студенти упознају са фотометријом, електричним светлосним изворима, електричним светилкама, особинама квалитетног осветљења и методама прорачуна електричног осветљења затвореног и отвореног простора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |                                   |
| <b>Исход предмета</b>                                                      | Исход предмета је да се студенти оспособе да самостално могу да одаберу тип осветљења, тип светилке и да прорачунају осветљај електричног осветљења затвореног и отвореног простора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                   |
| <b>Садржај предмета</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                                   |
| <b>Теоријска настава</b>                                                   | Природа светлости. Особине људског ока. Фотометријске величине и јединице. Фотометријска мерења. Електрични извори светлости, елементи светилке. Инкадесцентни светлосни извори, сијалице са металним парама, флуоресцентне сијалице, неонске цеви и гасне сијалице, штедне сијалице, ЛЕД сијалице. Ниво осветљености, равномерност, расподела сјајности, ограничење блештања, сеновитост и смер упада светлости, клима боја, комбинација боја светлости, стробоскопски ефекат. Типови осветљења и њихове карактеристике. Методе прорачуна електричног осветљења. Поступци пројектовања унутрашњег и спољашњег осветљења. Коришћење каталога произвођача. |                                           |                                   |
| <b>Практична настава (вежбе,</b>                                           | Решавање питања и задатака у складу са садржајем предавања. Упознавање студената са светлосним изворима, са предспojним справама, са мерењем осветљаја. Сваки студент ради пројекат који садржи: фотометријски прорачун затвореног и отвореног простора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                   |
| <b>Литература</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                                   |
| 1                                                                          | М.Б. Костић, Водич кроз свет технике осветљења, Minel-Schrede, 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                   |
| 2                                                                          | Л. Ђокић, Осветљење у архитектури-захтеви и смернице за пројектовање, Архитектонски факултет у Београду, 2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                   |
| 3                                                                          | П. Подлипник, Светлотехнички приручник, Електроковина, Марибор, 1978.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                                   |
| 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> |
| 2                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                                         |                                   |
| <b>Методе извођења наставе</b>                                             | Настава се изводи у учионици коришћењем видео пројектора, компјутера и визуелног показивања елемената светилки и начина руковања елементима који се користе у пракси при реализацији електричног осветљења.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                   |
| <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 предавања                                                 | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | писмени испит                             | 20                                |
| практична настава                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | усмени испит                              | 10                                |
| колоквијуми                                                                | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                   |
| семинари                                                                   | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                   |