

|     |   |   |                |
|-----|---|---|----------------|
| 1.  | Наслов на наставниот предмет  | <b>Колаборативни компјутерски системи</b><br>Collaborative computer systems                                 |                |
| 2.  | Код   | ИИС-3-03  |                |
| 3.  | Студиска програма   | магистерски студии по Информатички науки и компјутерско инженерство модул Интелигентни информациски системи |                |
| 4.  | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)  | Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ   |                |
| 5.  | Степен (прв, втор, трет циклус)   | втор циклус   |                |
| 6.  | Академска година / семестар<br><b>1 / летен / задолжителен</b>  | 7. Број на ЕКТС кредити   | <b>6</b>       |
| 8.  | Наставник   | Вон. Проф. д-р Владимир Трајковиќ   |                |
| 9.  | Предуслови за запишување на предметот   | Нема  |                |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции):<br>Студентот ќе биде оспособен за моделирање и развој на колаборативни компјутерски системи.  |   |                |
| 11. | Содржина на предметната програма:<br>Типови на колаборативни компјутерски системи. Интернет базирани архитектури на колаборативни компјутерски системи, предности и ограничувања. Јазел до јазел (Peer to peer) системи: принципи на градба и примена. WEB сервиси: принципи на градба и апликации. Софтверски агенти: поделби, архитектури и апликации. Мулти агентски системи како колаборативни системи: принципи на градба и начини на комуникација. Системи за дистрибуирана пресметка: принципи на работа и апликации. Принципи на развој на софтвер за вградливи компјутерски компоненти (embedded components). Архитектура на мобилни сервиси. Принципи на градба на апликативни решенија за мобилни уреди. |   |                |
| 12. | Методи на учење:<br>Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).  |   |                |
| 13. | Вкупен расположив фонд на време   | 6 ECTS x 30 часа = 180 часа   |                |
| 14. | Распределба на расположивото време  | 130 + 0 + 50 = 180 часа   |                |
| 15. | Форми на наставните активности  | 15.1. Предавања- теоретска настава  | 130 часови     |
|     |   | 15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа   | 0 часови       |
| 16. | Други форми на активности   | 16.1. Проектни задачи   | 15 часови      |
|     |   | 16.2. Самостојни задачи   | 15 часови      |
|     |   | 16.3. Домашно учење   | 20 часови      |
| 17. | Начин на оценување  |   |                |
|     | 17.1.   | Тестови   | 65 бодови      |
|     | 17.2.   | Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)   | 25 бодови      |
|     | 17.3.   | Активност и учество   | 10 бодови      |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка)  | до 59 бода  | 5 (пет) (F)    |
|     |   | од 60 до 68 бода  | 6 (шест) (E)   |
|     |   | од 69 до 76 бода  | 7 (седум) (D)  |
|     |   | од 77 до 84 бода  | 8 (осум) (C)   |
|     |   | од 85 до 92 бода  | 9 (девет) (B)  |
|     |   | од 93 до 100 бода   | 10 (десет) (A) |

|       |   |  |   |                   |        |
|-------|---|--|---|-------------------|--------|
| 19.   | Услов за потпис и полагање на завршен испит | реализирани активности 15.1 и 15.2       |   |                   |        |
| 20.   | Јазик на кој се изведува наставата          | македонски и англиски                    |   |                   |        |
| 21.   | Метод на следење на квалитетот на наставата | механизам на интерна евалуација и анкети |   |                   |        |
| 22.   | Литература                                  |  |   |                   |        |
| 22.1. | Задолжителна литература                     |  |   |                   |        |
|       | Ред. број                                   | Автор                                    | Наслов  | Издавач           | Година |
|       | 1.  | D. Comer, D. Stevens                     | Internetworking with TCP/IP, Vol. III: Client-Server Programming and Applications | Prentice Hall     | 1996   |
|       | 2.  | M. Knapik, J. Jonson                     | Developing Intelligent Agents for Distributed Systems                             | McGraw-Hill       | 1998   |
|       | 3.  | M. Wooldridge                            | An Introduction to MultiAgent Systems   | John Wiley & Sons | 2002   |
| 22.2. | Дополнителна литература                     |  |   |                   |        |
|       | Ред. број                                   | Автор                                    | Наслов  | Издавач           | Година |
|       | 1.  |  |   |                   |        |
|       | 2.  |  |   |                   |        |
|       | 3.  |  |   |                   |        |