

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 1.  | Наслов на наставниот предмет   | <b>Напредни интеракциски технологии</b><br>Advanced interaction technologies                                   |
| 2.  | Код  | СИ-И-09  |
| 3.  | Студиска програма  | Двогодишни магистерски студии по Информатички науки и компјутерско инженерство<br>модул Софтверско инженерство |
| 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>2 / летен / изборен</b>  | 7. Број на ЕКТС кредити<br><b>6</b>  |
| 8.  | Наставник  | Проф. д-р Сузана Лошковска, д-р Ѓорѓи Маџаров  |
| 9.  | Предуслови за запишување на предметот  | Нема   |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции):<br><br>По завршување на курсот се очекува студентот да ги познава и разбира уредите и техниките за интеракција на корисник со компјутер, да знае да дизајнира кориснички интерфејси со користење на напредни интеракциски технологии што вклучуваат мултимодално внесување и приказ на податоци, да дизајнира софтвер што ќе користи гестикалација, говор, допир и компјутерска визија за интеракција корисник компјутер..   |  |
| 11. | Содржина на предметната програма:<br><br>Вовед. Нови парадигми за интеракција компјутер-корисник. Мултимодални уреди за комуникација со компјутер. Визуелен интерфејс, физиолошки аспекти; интерфејсни уреди; следење на насоката на гледање и препознавање на гестикалација. Аудио интерфејс, уреди за звучна комуникација, препознавање на говор. Интерфејс базиран на допир, човековиот тактилен систем, релација на системот за допир со системите за вид и слушање. Тактилни интерфејси, подвижни и статични тактилни уреди; контрола на тактилните интерфејси. Тактилни уреди за комуникација на лица со оштетен вид со компјутер. Интерфејси базирани на движење. Следење и пресликување на движења; детекција на колизија; пресметување на видливост; интерактивност; движење на тело, локомоторни интерфејси. Комбинирање на интеракциски пристапи за дизајнирање на ефикасни кориснички интерфејси. Моделирање и дизајнирање на кориснички интерфејси, виртуелни и надградени околинис со користење на нови интеракциски технологии. |  |
| 12. | Методи на учење:<br><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                      |   | 60 + 0 + 120 = 180 часа                                     |           |                |
| 15. | Форми на наставните активности                          | 15.1.   | Предавања- теоретска настава                                | 60 часови |                |
|     |   | 15.2.   | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 0 часови  |                |
| 16. | Други форми на активности                               | 16.1.   | Проектни задачи   | 45 часови |                |
|     |   | 16.2.   | Самостојни задачи   | 45 часови |                |
|     |   | 16.3.   | Домашно учење   | 30 часови |                |
| 17. | Начин на оценување                                      |   |   |           |                |
|     | 17.1.   | Тестови   |   | 45 бодови |                |
|     | 17.2.   | Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна) |   | 45 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.  | W. Barfield, T. Furness                                 | Virtual Environments and Advanced Interface               | Oxford Univerzity Press                                     | 1995      |                |

|           |  |                           |                                |        |
|-----------|--|---------------------------|--------------------------------|--------|
|           |  | Design                    |                                |        |
| 2.        | M. Jones, G. Marsden                                       | Mobile Interaction Design | John Wiley and Sons            | 2006   |
| 3.        | A. Pirhonen, H. Isomaäki, C. Roast and P. Saariluoma (Eds) | Future Interaction Design | Springer-Verlag London Limited | 2005   |
| 22.2.     | Дополнителна литература                                    |                           |                                |        |
| Ред. број | Автор  | Наслов                    | Издавач                        | Година |
| 1.        | R. A. Harris   | Voise interaction design  | Morgan Kaufman                 | 2005   |
| 2.        |  |                           |                                |        |
| 3.        |  |                           |                                |        |

