

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|--------------|---|---|---|----------------------|---|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Математика 2 | | | |
| 2. | Код | МФ23 | | | |
| 3. | Студиска програма | Математика-физика | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел) | Институт за математика, Природно-математички факултет, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус | | | |
| 6. | Академска година /семестар | 1/2 | 7. | Број на ЕКТС-кредити | 7 |
| 8. | Наставник | Д-р Мартин Шоптрајанов, вонреден професор | | | |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | Математика 1 | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со основни знаења од реална анализа на функции од повеќе променливи. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Бројни и функционални редови. Критериуми за конвергенција. Реални функции од повеќе променливи. Концепт за непрекинатост. Диференцијал и поим за извод на функција од повеќе променливи. Парцијални изводи и извод во правец. Правила за диференцијално сметање. Развој на Тејлор и локални екстреми. Повеќекратни интеграла и примена во Геометрија. Криволиниски интеграла и теорема на Грин. | | | | |
| 12. | Методи на учење: активно следење на предавањата и вежбите, совладување на програмските содржини преку самостојна работа и домашни задачи | | | | |
| 13. | Вкупен расположив фонд на време | 210 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположивото време | Седмично: 4 часа предавање, 4 часа аудиториски вежби | | | |
| 15. | Форми на наставните активности | 15.1. | Предавања - теоретска настава | 60 часа | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 60 часа | |
| 16. | Други форми на активности | 16.1. | Проектни задачи | / | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 30 часа | |
| | | 16.3. | Домашно учење – задачи | 60 часа | |
| 17. | Начин на оценување | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 30 бода | |
| | 17.2. | Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна) | | 60 бода | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 10 бода | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--------------|---|----------------|--------|
| 18 | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | 51 x до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | 61 x до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19 | Услов за потпис и за полагање завршен испит | Услов за потпис најмалку 30% од бодовите на тестовите Услов за завршен испит најмалку 50% од бодовите од 17 | | | | |
| 20 | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски јазик | | | | |
| 21 | Метод на следење на квалитетот на наставата | Квалитет и квантитет на стекнатите знаења | | | | |
| 22 | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Ж. Томовски | Математика 2 | Просветно дело | 2008 |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 1. | | Е. Атанасова С. Георгиевска | Математика 2 | Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје | 2002 | |