

| Прилог бр.3 | | Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии | | | |
|-------------|--|---|---|----------------------|-----------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Математика 2 | | | |
| 2. | Код | ME005 | | | |
| 3. | Студиска програма | ПИ, ТМЛ, ТИ, ХЕИ, МПИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ, АУС | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Машински факултет - Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | прв циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 / II | 7. | Број на ЕКТС кредити | 7 |
| 8. | Наставник | проф. д-р Алекса Малчески проф. д-р Никола Тунески доц. д-р Мирко Петрушевски | | | |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Совладување на методите на интегрално сметање, теоријата на функции од повеќе променливи и повеќекратни интегрални. Оспособеност за математичко моделирање на проблеми во техниката и нивно решавање. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Запознавање со поимот интеграл на реална функција од една реална независна променлива и совладување на основните техники на интегрирање; Употреба на интегрално сметање во решавање на проблеми од геометрија и физика со примена во техниката; Реална функција од две и повеќе независни променливи, основни особини, поим за граница, непрекинатост и диференцијабилност; Поим за повеќекратен интеграл и негови примени; Поим за диференцијални равенки и основни типови равенки кои се користат во инженерството. | | | | |
| 12. | Методи на учење: Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење. | | | | |
| 13. | Вкупен расположив фонд на време | 7 ECTS x 30 часови = 210 часови | | | |
| 14. | Распределба на расположивото време | 45 + 30 + 0 + 40 + 95 = 210 часови | | | |
| 15. | Форми на наставните активности | 15.1. | Предавања- теоретска настава | 45 часови | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 30 часови | |
| 16. | Други форми на активности | 16.1. | Проектни задачи | 0 часови | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 40 часови | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 95 часови | |
| 17. | Начин на оценување | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 90 бодови |
| | 17.2. | Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна) | | | 5 бодови |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 5 бодови |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 51 бод | | 5 (пет) (F) | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | од 61 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) (А) |
| 19. | Услов за потпис и полагање на завршен испит | Реализирана активност: 17.3 | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски јазик | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Анкети и други форми на континуирана евалуација | |

| | | | | | |
|-------|-------------------------|---|---|--|--------|
| 22. | Литература | | | | |
| | Задолжителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 22.1. | 1. | Б. Трпеноски, Н. Целакоски, Ѓ. Чупона | Виша математика 1,2,3 | Просветно дело, Скопје | 1994 |
| | 2. | Н. Тунески, Б. Јолевска – Тунеска | Интегрално сметање | Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје | 2011 |
| | 3. | Глин Џејмс | Математика на модерен инжинеринг | превод од анг., Ars Lamina | 2009 |
| | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| 22.2. | 1. | Л. Димов | Математика 2 - скрипта за интерна употреба | | |
| | 2. | | | | |
| | 3. | | | | |