

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|--------------|--|---|-----------------------------|----------------------|---|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Инженерска статистика | | | |
| 2. | Код | ДМТП04И52 | | | |
| 3. | Студиска програма | | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Технолошко-металуршки факултет Институт за хемиско и контролно инженерство | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус | | | |
| 6. | Академска година/семестар | 2 година 4 семестар | 7. | Број на ЕКТС кредити | 5 |
| 8. | Наставник | Д-р Павел Димовски, доцент | | | |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | математика I и математика II | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на теоријата на веројатност и статистика и користење на програмски пакет за обработка на податоци | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Претставување на податоци. Елементи од теоријата на веројатност. Случајна променлива, дискретна и непрекината. Условна веројатност. Функции на распределба. Густина на распределба. Случајни грешки при мерење. Средна вредност, точна и очекувана вредност на мерена физичка големина. Дисперзија, стандардно отстапување, коефициент на варијација, медијана и модус. Практични распределби: биномна, Пуасонова и нормална распределба. Елементи од инженерска статистика. Популација и спримерок. Статистичка анализа. Емпириска распределба. Средување на податоци по интервали. Емпириска функција на распределба. Средна вредност и стандардна грешка, дисперзија. Број на степени на слобода. Статистичка анализа на грешките од мерења. Влијание на грешките при земање проби. Грешки при посредни мерења. Граница на толеранција на приближна големина. | | | | |
| 12. | Методи на учење: предавања и вежби, консултации, домашни задачи и домашно учење (подготовка на испит) | | | | |
| 13. | Вкупен расположив фонд на време | 150 | | | |
| 14. | Распределба на расположивото време | | | | |
| 15. | Форми на наставните активности | 15.1 | Предавања-теоретска настава | 30 часови | |
| | | 15.2 | Вежби (лабораториски) | 30 часови | |
| 16. | Други форми на активности | 16.1 | Домашни задачи | 30 часови | |
| | | 16.2 | Домашно учење | 60 часови | |
| 17. | Начин на оценување | | | | |
| | 17.1. | Тестови | 60 бодови | | |
| | 17.2. | Домашни задачи | 10 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество на | 10 бодови | | |

| | | | | | | |
|-----|--|------------------------------|---|----------------------------------|--|--------|
| | | предавање | | | | |
| | 17.4 | Активност и учество на вежби | 20 бодови | | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | | 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) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум 11 бодови од активностите 17.1 до 17.4. | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | анкета на студенти | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | Задолжителна литература | | | | | |
| | 22.1 | Ред.број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Глин Џејмс | Математика на модерен инженеринг | Превод на Modern Engineering Mathematics од програмата на Владата на Р. Македонија | 2009 |
| | | 2. | | | | |
| | | 3. | | | | |
| | 22.2 | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред.број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Thomas P. Ryan | Modern Engineering Statistics | Wiley-Interscience | 2007 |
| | | 2. | | | | |
| 3. | | | | | | |