

| Прилог бр.3 | | Предметна програма од втор циклус на студии | | | |
|-------------|--|---|---|----------------------|----|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Ензими во доработката и негата на текстилот | | | |
| 2. | Код | ТХТЕ0153 | | | |
| 3. | Студиска програма | Текстилна хемиска технологија и екологија | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Технолошко-металуршки факултет Институт за текстилно инженерство | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Втор | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 9 | 7. | Број на ЕКТС кредити | 6 |
| 8. | Наставник | Д-р Игор Јорданов, вонр. проф. | | | |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): проучување на структурата и механизмот на делување на ензимите во доработката и негата на текстилот и отпадните води од текстилната индустрија | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Класификација и номенклатура на ензимите, градба на ензимите, ензимите како катализатори на одредени реакции, кинетика и термодинамика на нивното дејство, ензимска активност, влијание на одредени чинители врз ензимската активност, рН, температура, површинскоактивни средства, комплексоци, редуценци, оксиданси, стабилизација на ензимската активност, складирање, ракување со ензимите, правила за безбедно работење, ензими во текстилните процеси, ензими во формулациите за нега на текстилот, ензими во обработка на отпадните води. | | | | |
| 12. | Методи на учење: | | | | |
| 13. | Вкупен расположив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположивото време | | | | |
| 15. | Форми на наставните активности | 15.1. | Предавања- теоретска настава | 60 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 30 | |
| 16. | Други форми на активности | 16.1. | Проектни задачи | 10 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 80 | |
| 17. | Начин на оценување | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 80 |
| | 17.2. | Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна) | | | 20 |
| | 17.3. | Активност и учество | | | |
| 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. | Услов за потпис и полагање на завршен испит | Минимум 11 бодови од 17.2 и 17.3 | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Анонимна анкета | |
| 22. | Литература | | |
| | Задолжителна литература | | |
| 22.1 | Ред.број | Автор | Наслов |
| | 1. | A. Cavaco-Paulo, G. Gubitz | Textile processing with enzymes |
| | 2. | V. Nierstrasz A. Cavaco-Paulo | Advances in Textile Biotechnology |
| | | Издавач | Година |
| | | Woodhead Publishing Limited, Cambridge England | 2000 |
| | | Woodhead Publishing Limited, Cambridge England | 2010 |
| 22.2 | Дополнителна литература | | |
| | Ред.број | Автор | Наслов |
| | 1. | | |
| | | Издавач | Година |
| | | | |