

| Прилог бр.3 | | Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии | | | |
|-------------|--|---|---|----------------------|-----------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Проектирање на мехатронички системи | | | |
| 2. | Код | 268 | | | |
| 3. | Студиска програма | МХТ | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | летен | 7. | Број на ЕКТС кредити | 6 |
| 8. | Наставник | проф. д-р Иван Мицкоски | | | |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | Механизми во роботиката - потпис | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност на кандидатите за имитационо моделирање и проектирање на мехатронички модули и системи. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Системски приод при проектирањето; влезни податоци и критериуми за квалитетно проектирање; алгоритми и методи при проектирање на извршни уреди, уреди на управување, информациона системи во мехатрониката; формирање на основни проектни решенија на мехатронички системи во целост; автоматизирано проектирање и моделирање на мехатронички системи. Запознавање со проектирањето на електромеханичките и хидропнеуматските мехатроничките модули, моделирање во MATLAB/Simulink програмскиот пакет. Запознавање со методите и системите за автоматско проектирање на мехатроничките модули. Изработка на завршен проект. Запознавање со проектирањето на електромеханичките и хидропнеуматските мехатронички системи, моделирање во MATLAB/Simulink програмскиот пакет. Изработка на завршен проект. | | | | |
| 12. | Методи на учење: Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење. | | | | |
| 13. | Вкупен расположив фонд на време | 6 ECTS x 30 часови = 180 часови | | | |
| 14. | Распределба на расположивото време | 30 + 30 + 60 + 0 + 60 = 180 часови | | | |
| 15. | Форми на наставните активности | 15.1. | Предавања- теоретска настава | 30 часови | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 30 часови | |
| 16. | Други форми на активности | 16.1. | Проектни задачи | 60 часови | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 0 часови | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 60 часови | |
| 17. | Начин на оценување | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 80 бодови |
| | 17.2. | Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна) | | | 10 бодови |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 10 бодови |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | под 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) (A) | |
| 19. | Услов за потпис и полагање на завршен испит | Реализирани активности 16.1 | | | |
| 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 | | | | |
| 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 1. | Иван Мицкоски Христијан Мицкоски | Проектирање на мехатронички системи | Интерна скрипта во електронска верзија | 2011 |
| | 2. | Герман-Галкин, С.Г | Матлаб&Симулинк: Проектирование мехатронних систем на ПК | Корона | 2008 |
| 3. | Devdas Shetty Richard A. Kolk | Mechatronics system design | Cengage Learning | 2011 | |
| 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 1. | | | | |
| | 2. | | | | |
| 3. | | | | | |