

| Прилог бр.3 |  | Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии                                |   |                      |           |  |
|-------------|--|--|---|----------------------|-----------|--|
| 1.          | Наслов на наставниот предмет   | Механика 2   |   |                      |           |  |
| 2.          | Код  | МЕ012  |   |                      |           |  |
| 3.          | Студиска програма  | ПИ, ТМЛ, ТИ, ХЕИ, МПИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ, АУС, ИНД                                      |   |                      |           |  |
| 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  | 2 / III  | 7.  | Број на ЕКТС кредити | 7         |  |
| 8.          | Наставник  | проф. д-р Иван Мицкоски<br>проф. д-р Кочо Анѓушев<br>вон. проф. д-р Христијан Мицкоски |   |                      |           |  |
| 9.          | Предуслови за запишување на предметот  | Математика 1   |   |                      |           |  |
| 10.         | Цели на предметната програма (компетенции):<br><br>Согледување на сотојбата на цврстите тела во просторот и времето. Математичка интерпретација на местоположбата на телата и нивното поместување. Анализа на причините за движење на телата. Оспособување на кандидатите да ги применуваат законите од кинематика и динамика врз елементарни технички конструкции. Стекнување на способност за решавање на инженерски проблеми преку примена на аналитичка динамика.  |  |   |                      |           |  |
| 11.         | Содржина на предметната програма:<br><br>Основи на класичната механика и референтни системи. Кинематски големини (траекторија, брзина и забрзување) и нивно векторско претставување. Утврдување на основните типови на движења на точка и тело. Моментален пол на брзина и забрзување. Дефинирање на силата како взаемно дејствување помеѓу масите од телата. Основна равенка при движење на материјална точка. Изучување на законите на динамиката за материјална точка, тело и материјални системи. Општа равенка на динамиката. Лагранжов принцип и Лагранжови равенки. |  |   |                      |           |  |
| 12.         | Методи на учење:<br><br><i>Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење.</i>  |  |   |                      |           |  |
| 13.         | Вкупен расположив фонд на време  | 7 ECTS x 30 часови = 210 часови  |   |                      |           |  |
| 14.         | Распределба на расположливото време  | 45 + 30 + 15 + 60 + 60 = 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   | 15 часови            |           |  |
|             |  | 16.2.  | Самостојни задачи   | 60 часови            |           |  |
|             |  | 16.3.  | Домашно учење   | 60 часови            |           |  |
| 17.         | Начин на оценување   |  |   |                      |           |  |
|             | 17.1.  | Тестови  |   |                      | 90 бодови |  |
|             | 17.2.  | Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)                              |   |                      | 10 бодови |  |
|             | 17.3.  | Активност и учество  |   |                      | 0 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) (A) |
| 19. | Услов за потпис и полагање на завршен испит | Реализирана активност: освоени 10 поени од тестови |                |
| 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.                      | Мицкоски Иван<br>Мицкоски Христијан                 | Предавања по кинематика и динамика | Интерна скрипта во електронска верзија | 2016   |
|       | 2.                      | Емилија Ветацокоска                                 | КИНЕМАТИКА                         | Унив. Св. Кирил и Методиј во Скопје    | 2008   |
|       | 3.                      | Благој Туцаров                                      | Динамика                           | Унив. Св. Кирил и Методиј во Скопје    | 2001   |
|       | Дополнителна литература |   |                                    |  |        |
| 22.2. | Ред. број               | Автор   | Наслов                             | Издавач                                | Година |
|       | 1.                      | Димче Кочмановски<br>Даме Коруноски<br>Кочо Анѓушев | Збирка задачи по динамика          | Унив. Св. Кирил и Методиј во Скопје    | 1997   |
|       | 2.                      |   |                                    |  |        |
|       | 3.                      |   |                                    |  |        |