

| Прилог бр.3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | | |
|-------------|---|--|---|-----------------------|----|--|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Јакост на материјалите | | | | |
| 2. | Код | MFZ107 | | | | |
| 3. | Студиска програма | ПИ, ТЕИ, ХЕИ, МПИ, ИИМ, МВТМ, 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 | 1/ II | | Број на ЕКТС- кредити | 6 | |
| 8. | Наставник | проф. д-р Виктор Гаврилоски, проф. д-р Златко Петрески, проф. д-р Кочо Анѓушев | | | | |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | нема | | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на напонско деформациона состојба, разбирање на основните видови на напрегања, димензионирање и проектирање на елементи и конструкции при основни видови на напрегање. | | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Напони, деформации, Хуков закон. Аксијално напрегање. Статички неодредени аксијални системи. Смолкнување, ускување, јакостни пресметки при ускување, свиткување на прави носачи. Тангенцијални напони. Јакостни пресметки при свиткување. Еластични деформации на линиски носачи, метод на суперпозиција за определување на еластични деформации. Деформации на линиски статички неодредени носачи. Извивање, Ојлерова критична сила. Хипотези за јакоста, сложени напрегања, косо свиткување. Сложено напрегање од истегнување и свиткување. Ексцентричен притисок. Сложено напрегање на торзија и свиткување. Енергетски методи. | | | | | |
| 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 | 180 | | | | |
| 14. | Распределба на расположивото време | 30 + 30 + 15 + 45 + 60 | | | | |
| 15. | Форми на наставните активности | 15.1. | Предавања- теоретска настава | 2 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа | 2 | | |
| 16. | Други форми на активности | 16.1. | Проектни задачи | 15 | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 45 | | |
| | | 16.3. | Домашно учење – задачи | 60 | | |
| 17. | Начин на оценување | | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 90 | |
| | 17.2. | Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна) | | | 10 | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 0 | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|---|--------|
| | | 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | | |
| | | 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | | |
| | | 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | | |
| | | 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | | |
| | | 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | | |
| 19. | Услов за потпис и за полагање завршен испит | освоени 10 поени од тестови | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Механизми на интерна евалуација и анкети | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Анание Илиевски Љубица Тодоровска- Ажиевска Наке Бабамов | Јакоост на материјалите | Интерна скрипта / Машински факултет- Скопје | 2016 |
| | | 2. | Кочо Анѓушев | Јакоост на материјалите –збирка со решени задачи | Интерна скрипта / Машински факултет- Скопје | 2016 |
| | 3. | | | | | |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Russell C. Hibbeler | Mechanics of Materials (8th Edition) | Prentice Hall | 2013 |
| | | 2. | | | | |
| 3. | | | | | | |