

| Прилог бр.3 | | Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии | | | |
|-------------|--|---|---|----------------------|-----------|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Дијагностика и одржување | | | |
| 2. | Код | ME222 | | | |
| 3. | Студиска програма | ТМЛ, МВ | | | |
| 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 | 4 / VIII | 7. | Број на ЕКТС кредити | 5 |
| 8. | Наставник | проф. д-р Игор Ѓурков | | | |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | Мотори со внатрешно согорување - положен | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за анализа на симптоми и откривање и отстранување на неисправности во функционирањето на компонентите и на главните системи кај моторните возила. Обученост за користење основни, универзални дијагностички средства. Ракување со модерни наменски дијагностички уреди во процесот на одржување на моторните возилата. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Видови одржување на возилата како технички системи; методи на дијагностика и одржување на моторните возила; универзални и модерни дијагностички средства и уреди; проверка и контрола на исправноста на системско ниво и на ниво на компоненти; системи за самодијагностика (дијагностички систем во возилото: on-board diagnostics); дијагностика на современи бензински и дизел мотори; дијагностика и одржување кај системите за управување, кочење и потпирање. | | | | |
| 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 | 5 ECTS x 30 часови = 150 часови | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | 30 + 30 + 20 + + 70 = 150 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 | 20 часови | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | часови | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 70 часови | |
| 17. | Начин на оценување | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 86 бодови |
| | 17.2. | Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна) | | | 10 бодови |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 4 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: 17.3 | |
| 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 | | | | | |
| Задолжителна литература | | | | | |
| 22.1. | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 1. | Тодор Давчев | Автомобилски мотори - компоненти, дијагностика, одржување | Студентски збор | 2011 |
| | 2. | Тодор Давчев | Системи за кочење на моторните возила | Студентски збор | 2000 |
| | 3. | Tom Denton | Automobile mechanical and electrical systems - automotive technology: vehicle maintenance and repair | Butterworth – Heinemann, Oxford | 2011 |
| Дополнителна литература | | | | | |
| 22.2. | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | 1. | Allan Bonnick, Derek Newbold | A practical approach to motor vehicle engineering and maintenance, 3ed. | Butterworth – Heinemann, Oxford | 2011 |
| | 2. | Tom Denton | Automobile electrical and electronic systems - automotive technology: vehicle maintenance and repair (4ed.) | Butterworth – Heinemann, Oxford | 2012 |
| | 3. | | | | |