

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол №4/21.05.2020 г.

Утвърдил
Декан:
/проф. д-р инж. Зв. Ненова/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “АВТОМОБИЛНИ ЕЛЕКТРОННИ СИСТЕМИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА”,
форма на обучение редовна

Обучаваща катедра: „Електроника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Факултативна	№ по учебен план:	Година: IV
Семестър: VII	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Доброслав Данайлов Данков	
Цел на курса: Да даде знания и умения на студентите при проектирането, комплектоването и ремонта на автомобилните електронни системи за управление на двигателя, впръскването, запалването, стабилността, антиблокиращите, антиприплъзващите и системите за комфорт.			
Необходими условия: Автомобилна диагностична апаратура, компютърна зала с INTERNET връзка, мултимедийна техника, електронна измервателна апаратура, автомобилни датчици и актуатори.			
Съдържание на курса: Автомобилни електронни запалителни системи и електронни системи за регулиране на ъгъла на предварение за подаване на искрата. Автомобилни електронни системи за управление на впръскването – KE-Jetronic, D-Jetronic, LE-Letronic. Автомобилни системи с електронно управление работата на двигателя – Motronic, Mono- Motronic, Multec, Bendix-Renix, Siemens, Digifant, Magneti-Mareli и др. Автомобилни електронни системи за стабилността – ABS, ESP, VCD и др.			
Препоръчителна литература: 1. Божинов Б. Леки автомобили-инжекционни системи за гориво , Техника, С.,2004. 2. Соснин Д, В.Яковлев, Новейшие автомобильные электронные системы, ISBN 5-98003-201-0, М.,СОЛОН Пресс, 2005 г. 3. Уайт Ч., Системи за управление на двигателя и горивни инжекционни. Схеми на свързване на електронния блок и таблици с параметри, Консулт Лозанов, 2003. 4. Denton T., Autoelectronics, Elsevier LTD , 2008. 5. Ribbens W. B., Understanding Automotive Electronics, 2017 Elsevier Inc., ISBN: 978-0-12-810434-7.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, протоколи, фирмени каталози, самостоятелна работа с програмни продукти.			
Методи на оценяване: Оценка на протоколите от лабораторните упражнения, две контролни по лабораторните упражнения, писмен семестриален изпит със събеседване.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30 л. / 0 сем.упр / 30 лаб. упр., Общо 60 часа): 2.4 кредита Извънаудиторна заетост (90 ч.): 3.6 кредита Д.2-Посещение на библиотека – 0,3 к.; Д.3-Задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0,7 к.; Д.5-Самостоятелна работа с обучаващи програми - 0,3 к.; Д.6-Обучение чрез електронни версии на курсове (E-learning) – 0,3 к.; Д.7-Подготовка за изпит - 1,5 к.; Д.23-Консултации с преподавател - 0,5 к.			
Език на който се преподава: български			

Програмата е приета от КС на катедра „Електроника” с Протокол №2/05.03.2020 г.

Ръководител катедра:.....
/проф. д-р инж. Н. Маджаров/