

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 „СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ В АВТОМОБИЛА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ
УПРАВЛЯВАЩИ СИСТЕМИ”, форма на обучение – задочна

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: избираема	№ по учебен план 42.2	Година: 4
Семестър: VIII	Брой кредити: 5	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Стефан Иванов Иванов	
Цел на курса: Цел на дисциплината е да се запознаят студентите със системите за управление включени в съвременните автомобили.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала с мултимедийно оборудване и компютърна лаборатория със съответния софтуер.			
Съдържание на курса: Основен акцент на дисциплината са електронните системи използване за контролиране на работата на автомобила, техния принцип на работа и приложение. Разгледани са функционалните възможности на контролерите на автомобилите и тяхното взаимодействие с включените към тях сензори и изпълнителни устройства. Основно внимание се отделя и на използваните понастоящем мрежови интерфейси, без които е немислима реализацията на цялостната система за контрол и управление.			
Препоръчителна литература: 1. Ribbens W. B. Understanding Automotive Electronics. 8 th Edition. Butterworth-Heinemann, 2017. 2. G. Ulsou, H. Peng, M. Cakmakci. Automotive Control Systems. Cambridge University Press, Cambridge, 2012. 3. Bosch Automotive Electrics and Automotive Electronics. Systems and Components, Networking and Hybrid Drive. Springer. 2014. 4. Automotive Mechatronics. Automotive Networking, Driving Stability Systems, Electronics. Reif, Konrad (Ed.). Springer. 2015. 5. Najamuz Z. Automotive Electronics Design Fundamentals. Springer. 2015.			
Методи на преподаване: Лекции, провеждане на лабораторни упражнения			
Методи на оценяване: Писмен изпит, който се провежда под формата на тест върху целия изучаван материал. В теста са включени въпроси, без да се дават вариантни отговори. Времето за провеждане на теста е 75 минути.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (15 часа л+10 часа лу, общо 25 часа): 1 кредита Извънаудиторна заетост: (100 часа): 4 кредита Д.7 Подготовка за изпит – 1,5к., Д.14 Работа в интернет – 0,5к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,5к., Разработване на доклади, реферати – 1к., Д.23 Консултация с преподавател – 0,5к.			
Език, на който се преподава: български			

Приета от КС на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с Протокол № 2 / 09.03.2020 г.

Ръководител катедра:
/доц. д-р инж. Др. Чантов/

