

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
 Протокол № 5/12.05.2021 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ СИСТЕМИ ЗА СГРАДНА АВТОМАТИЗАЦИЯ ” - КУРСОВ
ПРОЕКТ

ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА”
 (за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ по същата, аналогична или преименувана специалност), **форма на обучение - редовна и задочна**
Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 7	Година: I
Семестър: I	Брой кредити: 2	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Стефан Иванов Иванов	
Цел на курса: Курсовият проект има за цел да даде на студентите умения за проектиране на системи за сградна автоматизация. При реализирането на курсовия проект се използват сензори, изпълнителни устройства и контролери, които намират приложение при системите за сградна автоматизация. При реализацията на курсовия проект студентите усъвършенстват уменията си в използването на технологиите за изграждане на локални мрежи, стандартите за комуникация, подсистемите за управление на отоплението и охлаждането, осветлението, системите за сигурност и пожароизвестяване и др.			
Необходими условия: За работа по курсовия проект се използва изградената лабораторна база, оборудвана за работа с PLC контролери и средства за сградна автоматизация, както и наличната в нея компютърна техника.			
Съдържание на курса: Тематиката на курсовите проекти е свързана с разработването на системи за сградна автоматизация на базата на PLC контролери и специализирани хардуерни модули.			
Препоръчителна литература: 1. Merz H., T.Hansemann, C.Hubner. Building Automation. Communication Systems with EIB/KNX, LON and BACnet. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, 2009. 2. Wang S. Intelligent Buildings and Building Automation. Spon Press, London and New York, 2010. 3. Negenborn R.R., Z.Lukszo, H.Nellendoorn. Intelligent Infrastructures. Springer Verlag, 2010. 4. TwinCAT PLC Building Automation. Beckhoff Automation GmbH, 2009. (www.beckhoff.com). 5. TwinCAT PLC Building Automation DALI. Beckhoff Automation GmbH, 2009. (www.beckhoff.com). 6. Hermann Merz, Thomas Hansemann, Christof Hübner, Building Automation: Communication systems with EIB/KNX, LON and BACnet, Springer; 2nd ed. 2018 7. Gerardus Blokdyk, BACnet A Complete Guide - 2021 Edition, 5STARCOoks, 2020			
Методи за преподаване: Самостоятелна работа и консултации от преподавателя			
Методи на оценяване: Оценява се резултатът от разработката и защитата на курсовия проект			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост 0 часа: 0 кредита Извънаудиторна заетост 50ч.: 2 кредита Д.3 Задания за извънаудиторна работа – 0.5 к.; Д.14 Работа в интернет – 0.3; Д.16 Рефериране на научна литература – 0.5; Д.20 Разработване на доклади, реферати и други – 0.5 к.; Д.23 Консултации с преподавател – 0.2 к.			
Език, на който се преподава: български			

Приета на КС на профилираща катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с Протокол № 8 от 19.06.2021г.

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

