

**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 „СГРАДНА АВТОМАТИЗАЦИЯ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ
УПРАВЛЯВАЩИ СИСТЕМИ”, форма на обучение – редовна**

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: избираема	№ по учебен план 41.3	Година: 4
Семестър: VIII	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Стефан Иванов Иванов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да запознае студентите със системите за сградна автоматизация и сензорите, използвани при реализацията им.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала с шрайбпроектор или мултимедийно оборудване, лаборатория, оборудвана с компютърна техника, лабораторни макети за провеждане на лабораторните упражнения, хардуерни и софтуерни средства на фирмата BECKHOFF.			
Съдържание на курса: Разглеждат се сензорите и сензорните системи в сградната автоматизация, интерфейсите им и обработката на информацията в сензорните системи. Изучава се структурата на системите за сградна автоматизация и стандартите за тяхното изграждане. Разглеждат се технологиите за изграждане на локални мрежи, стандартите за комуникация, подсистемите за управление на отоплението и охлаждането, осветлението, системите за сигурност, контрол на достъпа, пожароизвестяване и др.			
Препоръчителна литература: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensors Applications. Vol.2. Sensors in Intelligent Buildings. Edited by O.Gassmann, H.Meixner Wiley-VCH Verlag, Weinheim-New York, 2001. 2. Merz H., T.Hansemann, C.Hubner. Building Automation. Communication Systems with EIB/KNX, LON and BACnet. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, 2009. 3. Wang S. Intelligent Buildings and Building Automation. Spon Press, London and New York, 2010. 4. Karlsson N. Building automation with KNX. Festo Didactic GmbH & Co. KG, 2013. 5. Industrial Communication Technology Handbook, Second Edition, Edited by R. Zurawski. CRC Press, Boca Raton, 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: (30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост: (90 часа): 3,6 кредита Д.4 Подготовка на протоколи – 0,3к., Д.7 Подготовка за изпит – 1,5к., Д.8 Подготовка за текущо оценяване – 0,3к., Д.14 Работа в интернет – 0,5к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,5к., Д.23 Консултация с преподавател – 0,5к.			
Език, на който се преподава: български			

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

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