

**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 „ПРОЕКТИРАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА
ТЕХНИКА”(за завършили образователно-квалификационна степен “бакалавър” или
“магистър” по специалности в професионални направления 5.2 Електротехника, електроника и
автоматика и 5.3 Комуникационна и компютърна техника”), форма на обучение - задочна**

Обучаваща катедра: „ **Автоматика, информационна и управляваща техника** ”

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план 2.2	Година: I
Семестър: I	Брой кредити: 5	Водещ преподавател: гл.ас. д-р инж. Тодор Недев Тодоров	
Цел на курса: Дисциплината „Проектиране на системи за управление” е с приложен характер и има за цел да даде на студентите познания за основните стадии и етапи на процеса на проектиране на системи за управление, както и умения за формулиране и решаване на задачи, свързани с управлението на машини и технологични процеси. Следва се подход, при който се разглеждат практически задачи с различна сложност, определящ различната степен на автоматизация и избора на технически средства за тяхното решаване.			
Необходими условия: Лекционна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по проектиране на системи за управление, мултимедийни средства			
Съдържание на курса: Курсът съдържа два модула: 1. Проектиране на системи за управление; 2. Проектиране на човеко-машинен интерфейс и SCADA системи. Софтуерни продукти за автоматизиране на проектирането			
Препоръчителна литература: 1. Чантов, Д., Теория на управлението I, Университетско издателство “Васил Априлов”, Габрово, 2014г. 2. Тодоров, Т., Работа с индустриален робот FANUK LR Mate 200 iD 4S, Университетско издателство “Васил Априлов”, Габрово, 2018г. 3. Love J., Process automation handbook: a guide to theory and practice, Springer-Verlag, 2007. 4. Клюев, А.С., Б. В. Глазов, А. Х. Дубровский, А. А. Клюев, Проектирование систем автоматизации технологических процессов, Москва, "Энергоатомиздат", 1990. 5. Митин, Г. П., О. В. Хазанова, Системы автоматизации с использованием программируемых логических контроллеров, Москва, 2005.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, онагледяване с мултимедийни продукти			
Методи на оценяване: писмен изпит, семестриални контролни работи.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (15 часа л+15 часа лу, общо 30 часа):1,2 кредита Извънаудиторна заетост: (95 часа): 3.8 кредита: Д.2-посещение на библиотека-0,3 к. Д.3- задание за извънаудиторно решаване-0,4 к., Д.4- подготовка на протоколи-0,3 к., Д.5- самостоятелна работа-0,3к. Д.6 – обучение чрез електронни версии на курсове-0,5 к., Д.7- подготовка за изпит-1.3 к., Д.8 – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,2 к.; Д.14- работа в интернет- 0,3к., Д.23- консултация с преподавател – 0,2 к			
Език, на който се преподава: български			

Приета от КС на профилираща катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с Протокол № 7 от 11.05.2021 г.

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