

**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 - редовна**

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

Образователно-квалиф. степен: <b>Магистър</b>	Вид на дисциплината: <b>Избираема</b>	№ по учебен план <b>2.2</b>	Година: <b>I</b>
Семестър: <b>I</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещ преподавател: <b>гл.ас. д-р инж. Тодор Недев Тодоров</b>	
<b>Цел на курса:</b> 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.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по проектиране на системи за управление, мултимедийни средства			
<b>Съдържание на курса:</b> 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			
<b>Препоръчителна литература:</b> 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.			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, онагледяване с мултимедийни продукти			
<b>Методи на оценяване:</b> писмен изпит, семестриални контролни работи.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост: <b>(30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): 2,4 кредита</b> Извънаудиторна заетост: <b>(65 часа): 2,6 кредита: Д.4-</b> подготовка на протоколи-0,2к., <b>Д.7-</b> подготовка за изпит-1,3 к., <b>Д.8</b> – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,3 к., <b>Д.14-</b> работа в интернет- 0,3к., <b>Д.18</b> – превод на научна литература – 0,2 к., <b>Д.23-</b> консултация с преподавател – 0,3 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> 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/