

**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 КУРСОВ ПРОЕКТ ПО ДИСЦИПЛИНАТА**  
**„ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА ЗА АВТОМАТИЗАЦИЯ”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ**  
**УПРАВЛЯВАЩИ СИСТЕМИ”, форма на обучение - редовна и задочна**

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>избираема</b>	№ по учебен план <b>34.2</b>	Година: <b>III</b>
Семестър: <b>VI</b>	Брой кредити: <b>2</b>	Водещ преподавател: <b>Гл. ас. д-р инж. Тодор Недев Тодоров</b>	
<b>Цел на курса:</b> Развитие на теоретичните знания и формиране на практически умения чрез разработване на конкретни технически средства за автоматизация и техни приложения.			
<b>Необходими условия:</b> Достъп до специализираните лаборатории в катедрата и до Internet, измервателна апаратура, интегрални схеми и елементи, материали.			
<b>Съдържание на курса:</b> Проектиране на технически средства за автоматизация: преобразуватели и елементи в системите за автоматизация, регулатори, изпълнителни механизми, елементи за сигнализация, визуализация и регистрация, компютърно базирани средства за автоматизация и виртуални инструменти за управлението им.			
<b>Препоръчителна литература:</b>			
<b>А. Основна</b>			
1. Бринфелд, Е., Е. Петаи, Х. Хоймойа, В. Белджажев. Изпълнителни устройства в индустриалната автоматизация. Габрово, Екс-Прес, 2011.			
2. Драгогинов, И. и кол., Релейни електронни регулатори, София, Техника, 1978г.			
3. Костов, К. Г., Е. К. Николов, Технически средства за автоматизация, София, ВМЕИ, 1988г.			
4. Михайлов, Я. Л., Елементи на хидропневно-автоматиката, София, Техника, 1971г.			
5. Ненова, З. Технически средства на системите за автоматизация Лекционни записки. Модул II. Габрово, “Колонел“, 1997.			
6. Ненова, З. РС-базирани системи за събиране на данни и управление. Габрово, “Колонел“, 1997.			
7. Ненова, З. Технически средства на системите за автоматизация Ръководство за лабораторни упражнения. Габрово, Университетско издателство “Васил Априлов“, 1998.			
8. Николов, Е. Технически средства за автоматизация. ТУ - София, 2008.			
9. Чантов, Д., Теория на управлението I, Университетско издателство “Васил Априлов”, Габрово, 2014 г.			
<b>Б. Допълнителна</b>			
1. Alasek, M. Mechatronika, Praha, CVVT, 1996.			
2. Костов, К. и кол. Промислени регулатори. Ръководство за лабораторни упражнения. ВМЕИ - София, 1982.			
3. Нестерренко, А.Д. и кол. Справочник по настройка на автоматични устройства за контрол и регулиране. София, “Техника“, 1980.			
4. Подлесный, Н.И., В.Г. Рубанов. Элементы систем автоматического управления и контроля. Киев, “Вища школа“, 1982.			
<b>Методи за преподаване:</b> Самостоятелна работа и консултации с преподавателя.			
<b>Методи на оценяване:</b> Оценяване на нивото на разработка на курсовия проект и на неговата защита.			
<b>Кредити по видове дейност:</b>			
Аудиторна заетост ( <b>0 часа</b> ): <b>0 кредита</b>			
Извънаудиторна заетост ( <b>54 ч.</b> ): <b>2 кредита</b>			
Д.2 Посещение на библиотека – 0,3к.; Д.9 Работа върху курсов проект – 0,9к.; Д.14 Работа в интернет – 0,5к;			
Д.23 Консултации с преподавател – 0,3к.;			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			

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

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