

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО  
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС  
Протокол № 6 от 28.10.2010 г.

Утвърдил  
Декан:  
/доц. д-р А. Александров/

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МИКРОПРОЦЕСОРНА ТЕХНИКА”  
„ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”  
ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ**

Обучаваща катедра: „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>задължителна</b>	№ по учебен план <b>26</b>	Година: 3
Семестър: 5	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: <b>доц. д-р. инж. Радослав Райчев</b>	
<b>Цел на курса:</b> да изгради знания и да създаде умения на апаратно-програмно ниво по схемотехниката и програмирането на съвременните микропроцесори и свързаните към тях памети и интерфейси.			
<b>Необходими условия:</b> лекционна зала, достъп в Интернет, прожектор, специализирана лаборатория с развойни средства за микроконтролери, осцилоскоп и мултиметър.			
<b>Съдържание на курса:</b> машинна аритметика, архитектура на ядрото, достъп до адресните пространства и до входно-изходните регистри, система инструкции, входно-изходни портове, програмиране на таймери и серийни интерфейси, обработка на апаратни прекъсвания, сканиране на бутони и клавиатури, управление на светодиоди, 7-сегментни индикатори и дисплеи с течни кристали.			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Райчев Р. Лекции по микропроцесорна техника. Презентации. ТУ-Габрово, катедра "КСТ". 2. 8-bit AVR Microcontroller with 8K Bytes In-System Programmable Flash ATmega8515. Atmel Corp. 3. 8-bit AVR Microcontroller with 64K Bytes In-System Programmable Flash Atmega644. Atmel Corp 4. 8-bit AVR Instruction Set. Atmel Corp. . <a href="http://www.atmel.com/">http://www.atmel.com/</a>			
<b>Методи на преподаване:</b> лекции, лабораторни упражнения, курсов проект, електронни презентации, електронна фирмена литература.			
<b>Методи на оценяване:</b> Текущи тестове, писмен изпит, защита на курсов проект.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост (22л/15у, Общо 37 часа): <b>1,1 кредита;</b> Извънаудиторна заетост: (145 часа): <b>4,9 кредита;</b> (1) Подготовка за лабораторни упражнения - <b>0,8 к.;</b> (2) Подготовка за изпит – <b>1,5 к.;</b> (3) Решаване на задачи по задание – <b>0,7 к.;</b> (4) Изучаване на изследователски литературни източници (превод, консултации, реферат) – <b>1,2 к.;</b> (5) Работа в Интернет – <b>0,7 к.</b>			
<b>Език, на който се преподава:</b> български.			

Характеристиката е приета от КС на катедра „КСТ” с Протокол № 1 от 17.09.2010 г.

Ръководител катедра:  
/доц. д-р Р. Райчев/