

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 7/19.09.2017 г.

Утвърдил
Декан:
/проф. д-р инж. Зв. Ненова/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “МИКРОПРОЦЕСОРНИ СИСТЕМИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ “АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА
ТЕХНИКА”
форма на обучение – задочна

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: задължителна	№ по учебен план 25	Година: 3
Семестър: V	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Тошко Ганчев Ненов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да даде необходимите знания на студентите по програмиране, изграждане и използване на системи на базата на микроконтролери.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала с проектор или мултимедийно оборудване, лаборатория с оборудване за провеждане на лабораторни упражнения по цифрова схематехника и микропроцесорна техника.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат структурата и организацията на микроконтролерите, системата от инструкции и програмирането на микроконтролерите, организацията на стека, изпълнението на подпрограми, организацията на прекъсванията, организацията на паметта и принципите на съществуване на паралелен и сериен входно-изходен обмен на информация.			
Препоръчителна литература: 1. M68HC11 E Series. Technical Data. Motorola Inc., 2000 2. Ненов Т, С. Иванов. Микропроцесорна техника. Ръководство за лабораторни упражнения. ЕксПрес, Габрово, 2014. 3. S. R. Rizvi. Microcontroller Programming. An Introduction. CRC Press, Boca Raton, 2012. 4. D. A. Patterson, J. L. Hennessy. Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface. 6th Edition, Morgan Kaufmann, 2015. 5. J. J. Mohanty. Microprocessor and Microcontrollers. В.К.Publications Ltd., 2014. 6. Barrett S., D.J.Pack. Microcontrollers fundamentals for engineers and scientists. Morgan & Claypool Publ., 2006.			
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 min.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (15 часа л+15 часа лу, общо 30 часа): 1,2 кредита Извънаудиторна заетост: (120 часа): 4,8 кредита Д.2 Посещение на библиотека - 0,3к., Д.4 Подготовка на протоколи – 0,3к., Д.8 Подготовка за изпит – 1,5к., Д.14 Работа в интернет – 0,5к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,5к., Д.20 Разработване на доклади, реферати – 1,2к. , Д.23 Консултация с преподавател – 0,5к.			
Език, на който се преподава: български			

Приета на КС на катедра „АИУТ” с Протокол № 10 от 11.09.2017г.

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

