

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 “МИКРОПРОЦЕСОРНА ТЕХНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ “КОМУНИКАЦИОННА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ”
форма на обучение – редовна

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 21	Година: 2
Семестър: IV	Брой кредити: 4	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Тошко Ганчев Ненов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да запознае студентите с архитектурата и принципа на работа на микропроцесорите, програмирането им, структурата на микропроцесорните системи и микроконтролерите и тяхното приложение.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала с проектор или мултимедийно оборудване, лаборатория с оборудване за провеждане на лабораторни упражнения по микропроцесорна техника.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат структурата и принципа на функциониране на микропроцесорите, програмирането им на асемблерен език, методите за адресиране и системата от инструкции. Изучава се организацията на стека, изпълнението на подпрограми, организацията на прекъсванията. Разглежда се организацията на паметта на микропроцесорните системи 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. 5th Edition, Morgan Kaufmann, 2014. 5. J. J. Mohanty. Microprocessor and Microcontrollers. B.K.Publications Ltd., 2014.			
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: (30 часа л+15 часа лу, общо 45 часа): 1,8 кредита Извънаудиторна заетост: (55 часа): 2,2 кредита Д.7 Подготовка за изпит – 1,5к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,5к., Д.23 Консултация с преподавател – 0,2к.			
Език, на който се преподава: български			

Приета на КС на катедра „КТТ” с Протокол № от 12.09.2017г.

Ръководител катедра:
/доц. д-р инж. С. Садинов/