

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 „МИКРОПРОЦЕСОРНИ СИСТЕМИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ
УПРАВЛЯВАЩИ СИСТЕМИ”,
форма на обучение – редовна и задочна

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: избираема	№ по учебен план 34.1	Година: 3
Семестър: VI	Брой кредити: 2	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Стефан Иванов Иванов	
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: Достъп до специализираните лаборатории в катедрата и до Internet, измервателна апаратура, интегрални схеми и елементи, материали.			
Съдържание на курса: Темите на курсовия проект обхващат материала изучаван в учебната дисциплина, като една част от тях се базират и на знания, получени и в предходни учебни дисциплини. Те включват: разработване на системи на базата на микроконтролери и разработване на програми от системното им осигуряване; включване на външни устройства към системи на базата на микроконтролери и разработване на програми за обслужването им; включване на сензори за различни величини и разработване на програми за събиране, обработка и визуализиране на информацията; сериен обмен на информация в мултипроцесорни системи на базата на микроконтролери и др.			
Препоръчителна литература:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Barrett S., D.J.Pack. Microcontrollers fundamentals for engineers and scientists. Morgan & Claypool Publ., 2006. 2. CPU 12. Reference Manual. CPU12RM/AD, Rev.2. Motorola Inc., 2000. 3. M68HC11 E Series. Technical Data. Motorola Inc., 2000 4. Mohanty J. J. Microprocessor and Microcontrollers. B.K.Publications Ltd., 2014. 5. Patterson D. A., J. L. Hennessy. Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface. 6th Edition, Morgan Kaufmann, 2015. 6. Rizvi S. R.. Microcontroller Programming. An Introduction. CRC Press, Boca Raton, 2012. 			
Литературата се предоставя на студентите и от преподавателя при получаване на заданието за курсовия проект. Допълнително те правят литературна справка в библиотеката. При необходимост студентите се насочват към допълнителна фирмена литература.			
Методи на преподаване: Самостоятелна работа и консултации с преподавателя.			
Методи на оценяване: Оценяване на нивото на разработка на курсовия проект и на неговата защита.			
Кредити по видове дейност:			
Аудиторна заетост (0 часа): 0 кредита			
Извънаудиторна заетост (50 ч.): 2 кредита			
Д.2 посещение на библиотека – 0,2к., Д.9 Работа върху курсов проект – 0,9к., Д.14 Работа в интернет – 0,4к., Д.23 Консултация с преподавател – 0,5к.			
Език, на който се преподава: български			

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

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

