

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
 Протокол № 1 от 23.02.2010 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА НА КУРСОВ ПРОЕКТ ПО ДИСЦИПЛИНАТА “СИСТЕМИ ЗА
МОНИТОРИНГ”
 ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА”
 ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН „МАГИСТЪР”

РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен:Магистър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 5	Година: I
Семестър: I	Брой кредити: 2	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Тошко Ганчев Ненов	
Цел на курса: Курсовият проект има за цел да даде на студентите умения за проектиране на системи за мониторинг. Тематиката на проектите е базирана на системи за мониторинг на базата на персонални компютри и на базата на микроконтролери. Компютърно базираните системи са предвидени да се разработват на базата на хардуерните и софтуерни средства на фирмата National Instruments.			
Необходими условия: За работа по курсовия проект са необходими лаборатория, оборудвана с компютърна техника, модули на фирмата National Instruments, програмен продукт LabView, развойни средства за проектиране на системи на базата на микроконтролери.			
Съдържание на курса: Тематиката на курсовите проекти е свързана с разработването на модули от системи за мониторинг за различни обекти и софтуерно осигуряване за тях на базата на микроконтролери или компютърно базирани средства. В системите се включват сензори и сензорни модули, схемите за формиране на сигналите от тях и съответни интерфейси. Основната част от проектите са свързани с компютърно базираните системи, хардуерните и софтуерни средства на фирмата National Instruments.			
Препоръчителна литература: 1. Фрайден Дж. Современные датчики. Справочник. Пер. с англ. Техносфера, Москва, 2005. 2. Джексон Р.Г. Новейшие датчики. Пер. с англ. Техносфера, Москва, 2007. 3. Schmidt W.-D. Sensor- schaltungstechnik. Vogel Bichverlag, Wurzburg, 1997. 4. Бутырин П.А. и др. Автоматизация физических исследований и эксперимента: компьютерные измерения и виртуальные приборы на основе LabVIEW. ДМК, Москва, 2005. 5. Батоврин В.К. и др. LabVIEW:практикум по основам измерительных технологий. ДМК, Москва, 2005. 8. Susnea I., M.Mitescu. Microcontrollers in Practice. Springer. Berlin-Heidelberg-New York, 2005. 9. Шахнович И. Современные технологии беспроводной связи. Техносфера, Москва, 2006. 10. Статии от списания 11. Фирмена литература			
Методи за преподаване: Самостоятелна работа и консултации от преподавателя			
Методи на оценяване: Оценява се резултатът от разработката и защитата на курсовия проект			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост 0 часа: 0 кредита Извънаудиторна заетост 54ч.: 2 кредита Д.3 Задания за извънаудиторна работа – 0.5 к.; Д.14 Работа в интернет – 0.3; Д.16 Реферирание на научна литература – 0.5; Д.20 Разработване на доклади, реферати и други – 0.5 к.; Д.23 Консултации с преподавател – 0.2 к.			
Език, на който се преподава: български			

Приета на КС на катедра „АИУТ” с Протокол № 5 от 11.02.2010г.

Ръководител катедра:.....
 /доц. д-р инж. Т.Ненов/