

ФАКУЛТЕТ “ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № от

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

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЦИПЛИНАТА “ СИСТЕМИ ЗА СГРАДНА АВТОМАТИЗАЦИЯ ”

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: Задължителна	№ по учебен план: 11	Година: II
Семестър: III	Брой кредити: 7	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Тошко Ганчев Ненов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да запознае студентите с архитектурата, проектирането и работата на системите за сградна автоматизация. Разглеждат се сензорите, изпълнителните устройства и контролерите, които се използват при сградната автоматизация, технологиите за изграждане на локални мрежи, стандартите за комуникация, подсистемите за управление на отоплението и охлаждането, осветлението, системите за сигурност и пожароизвестяване и др. Лабораторните упражнения са базирани на хардуерните и софтуерни продукти на фирмата ВЕСКНОFF. С тях се цели да бъде усвоен по-добре преподавания лекционен материал и да се придобият практически умения по изграждане на системи за сградна автоматизация.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала с шрайбпроектор или мултимедийно оборудване, лаборатория, оборудвана с компютърна техника, хардуерни и софтуерни средства на фирмата ВЕСКНОFF.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат сензорите, изпълнителните устройства и контролерите, които се използват при сградната автоматизация, технологиите за изграждане на локални мрежи, стандартите за комуникация, подсистемите за управление на отоплението и охлаждането, осветлението, системите за сигурност и пожароизвестяване и др.			

<p>Препоръчителна литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merz H., T.Hansemann, C.Hubner. Building Automation. Communication Systems with EIB/KNX, LON and BACnet. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, 2009. 2. Wang S. Intelligent Buildings and Building Automation. Spon Press, London and New York, 2010. 3. Negenborn R.R., Z.Lukszo, H.Nellendoorn. Intelligent Infrastructures. Springer Verlag, 2010. 4. Gassmann O., H.Meixner. Sensors in Intelligent Buildings. Wiley-VCH Verlag, Weinheim-New York, 2001. 5. TwinCAT Building Automation Framework. Beckhoff Automation GmbH, 2009, (www.beckhoff.com).
<p>Методи за преподаване: Лекции, провеждане на лабораторни упражнения</p>
<p>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 120 min.</p>
<p>Кредити по видове дейност:</p> <p>Аудиторна заетост (32л./32 лаб. упр., Общо 64 часа): 2,8 (1,4) кредита</p> <p>Извънаудиторна заетост (112/149 ч.): 4,2 (5,6) кредита</p> <ul style="list-style-type: none"> Д.3 Задания за извънаудиторна работа – 0.5 к.; Д.4 Подготовка на протоколи – 0,2 к. Д.7 Подготовка за семестриален изпит – 1,4 к.; Д.14 Работа в интернет – 0.3; Д.15 Домашни работи – 0.1; Д.16 Рефериране на научна литература – 0.5; Д.19 Подготовка за занятия, представяне на варианти за решения в различни форми на презентация – 0.5 к. Д.20 Разработване на доклади, реферати и други – 0.5 к.; Д.23 Консултации с преподавател – 0.2 к.
<p>Език, на който се преподава: български</p>

Приета на КС на катедра „АИУТ” с Протокол № 9 от 18.06.2010г.

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