

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
 Протокол № 5 от 26.05.2010 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МЕХАТРОНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА”
ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН „МАГИСТЪР

Обучаваща катедра: АИУТ

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 8.2	Година : 1
Семестър: 1	Брой кредити: 7	Водещ преподавател: гл. ас. д-р инж. Цанко Владимиров Караджов	
Цел на курса: Целта на дисциплината „Мехатроника” е въвеждане в основните принципи на мехатронните системи като свързващо звено между механиката и електротехниката. Разглеждат се основните на моделиране на технически системи и конкретно моделиране на геометрията и физическите свойства на елементите на механични вериги моделиране на електрични компоненти. Представени са основните принципи на измервателната и регулираща техника. В курса се разглеждат съвременни интегрални сензори и изпълнителни модули.			
Необходими условия: Лекционна зала, шрайбпроектор, лаборатория по мехатроника, лабораторни установки.			
Съдържание на курса: Разглеждат се принципно устройство ,действие и приложение на мехатронните модули и системи.			
Препоръчителна литература: 1.Мордкович В.Н., Микромагнитно електроника, том I, Москва, 2002. 2.Подураев Ю.В., Мехатроника: основы, методы, применение, Москва Машиностроение, 2007. 3. An Overview of MEMS Inertial Sensing Technology// Sensor Technology and Design. 2003. 4. Hewit, J. R. Mechatronics. Berlin, Springer. 1993. 5. Rolf Isermann, Mechatronische Systeme, Springer, 1999. 6. Sergey E. Lyshevski, Electromechanical Systems, Electric Machines and Applied Mechatronics, CRC Press, 2000.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи.			
Методи на оценяване: Оценка на индивидуални задачи, писмен семестриален изпит със събеседване.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (45л/30у) общо 75 часа - 4.4 кредита . Извънаудиторна заетост - 2,6 кредита: Подготовка за лабораторни упражнения – 0,6 кредита; Литературна или патентна справка в библиотеката – 0,3 кредита; Подготовка и защита на протоколи – 0,5 кредита; Подготовка за семестриален изпит – 1.0 кредита; Консултации с преподавател 0.2 кредита.			
Език на който се преподава: български			

Приета на КС на катедра „АИУТ” с Протокол № 8 от 2105.2010 г.

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