

**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 ДИСЦИПЛИНАТА „ПРИЛОЖНО ПРОГРАМИРАНЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ УПРАВЛЯВАЩИ
СИСТЕМИ”, форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника ”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 16	Година: 2
Семестър: III	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Станимир Йорданов Йорданов	
Цел на курса: Целта на курса е да осигури теоретично и практическо обучение на студентите в областта на информационните технологии относно избор на технически, алгоритмични, софтуерни и технологични решения при проектиране и разработването на приложен софтуер работещ в среда на Windows.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала с мултимедийно оборудване и лаборатория с компютърно оборудване за провеждане на лабораторните упражнения.			
Съдържание на курса: Дисциплината допълва теоретичната основа, системните връзки и потребителските умения в подготовката на студентите в областта на проектиране и изграждане на приложен софтуер работещ в среда на Windows. Като конкретно средство за програмиране се използва езикът C++ и програмната среда Borland C++ Builder. В курса на обучение студентите се запознават с основни компютърни технологии (езици, библиотеки, инструменти и алгоритми), използвани за решаване на приложни проблеми. Основно се набляга на изграждане на интуитивен графичен потребителски интерфейс, използвайки стандартните визуални компоненти в Windows, като бутони, контекстни менюта, текстови полета и др. Разгледано е и свързването на приложението с база данни. Придобитите знания и умения по дисциплината са обективна предпоставка за успешното разрешаване на проблеми, свързани с изграждането на приложен софтуер в инженерната практика..			
Препоръчителна литература: 1. Алексей Василев, C++ в примери и задачи, В. Търново, Асеновци, 2015 2. Колисниченко Д. C/C++ - практическо програмиране в примери, Асеновци, 2017 3. Мартынов Н. Программирование для Windows на C/C++. В 2 тома. , Бином, 2016 4. Николаев Е. И., Объектно-ориентированное программирование: учебное пособие, СКФУ, 2015 год. 5. Павловская Т. А., C/C++. Программирование на языке высокого уровня: Учебник для вузов, Питер, 2020 6. Пахомов Б. Самоучитель C/C++ и C++ Builder 2007, БХВ-Петербург, 2009			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, софтуерни продукти, учебни филми			
Методи на оценяване: писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост: (90 часа): 3,6 кредита Д.4 - подготовка на протоколи-0,3к., Д.6 – обучение чрез електронни версии на курсове - 0,3к., Д.7- подготовка за изпит-1,5 к., Д.8 – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,5 к.; Д.14 - работа в интернет- 0,5к., Д.23 - консултация с преподавател – 0,5 к.			
Език, на който се преподава: български			

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

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