

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО  
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС  
Протокол № 6/27.07.2020 г.

Утвърдил  
Декан:  
/проф. д-р инж. З. Ненова/

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
НА ДИСЦИПЛИНАТА „КОМПЮТЪРНА ПЕРИФЕРИЯ”  
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „СОФТУЕРНО И КОМПЮТЪРНО ИНЖЕНЕРСТВО”  
РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ**

Обучаваща катедра: „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план <b>38</b>	Година: <b>4</b>
Семестър: <b>VII</b>	Брой кредити: <b>6</b>	Водещ преподавател: <b>Проф. д-р инж. Райчо Тодоров Иларионов гл. ас. д-р инж. Христо Стефанов Килифарев</b>	
<b>Цел на курса:</b> Дисциплината “КОМПЮТЪРНА ПЕРИФЕРИЯ” има за цел да даде необходимия обем знания в областта на проектирането и използването на периферни устройства и системи в компютърната техника.			
Предмет на обучението е детайлното запознаване с принципа на работа и управлението на най-често срещаните съвременни компютърни периферни устройства като: дисплеи, принтери, плотери, интерактивни манипулатори, дигитайзери, скенери, фотокамери. Също така студентите изучават в дисциплината по-често срещаните комуникационни интерфейси към периферните устройства.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, лабораторна зала с компютърни системи с достъп до Интернет, мултимедийно оборудване и специализирани периферни устройства., програмни среди за създаване на софтуер за управление на комуникационни интерфейси и периферни устройства.			
<b>Съдържание на курса:</b> Паралелен интерфейс. Centronics, IEEE-488. Последователен интерфейс. Стандарти за последователен обмен (RS-232C, V24, RS-423, RS485). Интерфейс с токов кръг. Интерфейс I2C. USB, FireWire. Безжични интерфейси – IrDA, Bluetooth. Интерактивни манипулатори. Дигитайзери. Скенери и цифрови камери. Баркодове и баркод-четци. 3D скенери. Запаметяващи устройства. Устройства за оптичен запис и четене. Изисквания към графичните периферни устройства. Класификация на дисплеите. Видеоблок. Видеоадаптери и видеомонитори. Цветен видеомонитор. Принцип на получаване на цветно изображение. ЕЛТ за цветно изображение. Блокова схема на цветен видеомонитор. Графични терминали и станции. Дисплеи на основата на плоски панели. Рекламни дисплеи. Мултимедийни изходни устройства. Плотери. Класификация. Векторни плотери, растерни плотери. Маргариткови, матрични, струйни и лазерни принтери. 3D принтери.			
<b>Препоръчителна литература:</b>			
1. Иларионов, Р. Т. Компютърна периферия. Алмаматер Интернационал С., 2008.			
2. Axelson, J., USB Complete: The Developer's Guide (Complete Guides series) 5th Edition, Lakeview Research, 2015.			
3. Souk, J., S. Morozumi, F-C Luo, I. Bitra, Flat Panel Display Manufacturing (Wiley Series in Display Technology) 1st Edition, Wiley, 2018.			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции, компютърни презентации, лабораторни упражнения, протоколи, решаване на индивидуални задачи, фирмена литература, програмни среди за разработване на софтуер.			
<b>Методи на оценяване:</b> Писмен семестриален изпит, включващ въпроси, разглеждани на лекции и лабораторни упражнения. Окончателната оценка се формира на база оценките от теста и текущия контрол.			
<b>Кредити по видове дейност:</b>			
Аудиторна заетост: (30л /0су/30лу, общо 60 часа): <b>2,4 кредита</b>			
Извънаудиторна заетост: (90 часа): <b>3,6 кредита</b> : Д.2 – Посещение на библиотека – 0,3 кредита; Д.4 – Подготовка на протоколи – 0,3 кредита; Д.7 – Подготовка за изпит – 1,2 кредита; Д.8 – Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията – 0,3 кредита; Д.14 – Работа в интернет – 0,3 кредита; Д.15 – Домашни работи от различен тип – 0,5 кредита; Д.22 – Срещи с представители на фирми и участие в семинари – 0,2 кредита; Д.23 - Консултации с преподавател – 0,5 кредита.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			

Характеристиката е приета от КС на катедра КСТ с Протокол № 8/07.07.2020 г.

Ръководител катедра:  
/доц. д-р инж. В. Кукенска/