

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

Приета с решение на ФС  
Протокол №7/19.09.2017 г.

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЦИПЛИНАТА „Компютърни системи и приложения” за**  
**специалност “Електроника”- форма на обучение редовна**  
Обучаваща катедра: „Електроника”

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                                                           |                               |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Образователно-квалиф. степен:<br><b>Бакалавър</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            | Вид на дисциплината:<br><b>Задължителна</b>               | № по учебен план<br><b>38</b> | Година: <b>1</b> |
| Семестър: <b>7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Брой кредити: <b>5/1,8</b> | Водещ преподавател:<br><div>/гл.ас. д-р Г. Горанов/</div> |                               |                  |
| <b>Цел на курса:</b><br>Дисциплината <i>"Компютърни системи и приложения"</i> има за цел да удовлетвори необходимостта от получаване на повече теоретични и приложни знания и умения в областта на използването, асемблирането, настройването и диагностицирането на персонални компютри.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                                           |                               |                  |
| <b>Необходими условия:</b><br>Лабораторна база с компютърна техника, достъп до интернет, лабораторни макети – дънни платки, памети, видео карти, захранване и инсталационни пакети на операционни системи, цифрова измервателна апаратура, мултимедиен проектор, учебно-методични пособия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                                           |                               |                  |
| <b>Съдържание на курса:</b><br>Дисциплината разглежда въпроси, свързани с теоретичните основи за развитието на персоналния компютър, разделяйки в две насоки учебния материал - хардуер и софтуер. Изучава се архитектурата на дънната платка, като се набляга на отделните чипсети за управление на периферията и за обмен на информацията с паметта. Разглеждат се интерфейси за обмен на информация между системи-външни контролери и възможността за разширяване на функционалността на входно-изходните модули. Набляга се на настройка на прекъсвания, „оживяване” на системата, подобряване на бързодействието, диагностициране на повреди и отстраняване. Обучени за конфигуриране на локална мрежа и настройка на WiFi рутер, пренасочване на портове и защита. Изработка и дизайн на WEB базирани приложения. |                            |                                                           |                               |                  |
| <b>Препоръчителна литература:</b><br>1. UPGRADING AND REPAIRING PC_S 17TH EDITION. Scott Mueller 2007 800 East, Indianapolis, 46240<br>2. Железо 2010, С.Асмаков,. С. Пахомов, Компютер прес Москва2010.<br>3. Adobe Dreamweaver CS3, Софтпрес 2008.<br>4. Компютърни системи, Пенчо Пенчев ТУ- Габрово 2010.<br>5. Josh Lockhart, Modern PHP, O reilly Media 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                           |                               |                  |
| <b>Методи на преподаване</b> Лекции, лабораторни упражнения, протоколи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                                                           |                               |                  |
| <b>Методи на оценяване:</b> текущ писмен контрол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                           |                               |                  |
| <b>Кредити по видове дейност:</b><br>Аудиторна заетост: (30л + 15лу = 45 часа): <b>1,8 кредита</b><br>Извънаудиторна заетост: (80 часа): <b>3,2 кредита</b> . Посещение на библиотека (Д.2) – <b>0,2 кредита</b> ; подготовка и защита на протоколи (Д.4) – <b>0,2 кредита</b> ; подготовка за текущо проверяване и оценяване (Д.8) – <b>1,4 кредита</b> ; практически работи (Д.13) – <b>0,2 кредит</b> ; работа в Интернет (Д.14) – <b>0,3 кредита</b> ; домашни работи (Д.15) – <b>0,2 кредит</b> ; разработка на реферат (Д.20) – <b>0,5 кредита</b> ; консултации (Д.23) – <b>0,2 кредита</b> .                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                                           |                               |                  |
| <b>Език, на който се преподава:</b> български и английски                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                                           |                               |                  |

Приета на КС на катедра „Електроника” с Протокол № 08/12.09.2017 г.

Ръководител катедра:.....

/доц. д-р инж. В. Тодорова/