РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

**СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ “Д. А. ЦЕНОВ” – СВИЩОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Факултет“МЕНИДЖМЪНТ И МАРКЕТИНГ” | Катедра  “БИЗНЕС ИНФОРМАТИКА” |
|  |  |
| **Утвърждавам:** |  |
| Декан: …...…………….............................  (доц. д-р Ваня Григорова) | Приета от ФС, Протокол № 4 от 17.12.2024 г. Приета от КС, Протокол № 7 от 10.12.2024 г. |
| **УЧЕБНА ПРОГРАМА**  **на** | |
| Учебна дисциплина“Техническо осигуряване на информационни системи” | |
| **Код на дисциплината: ФММ-КБИ-М-356**  **Брой кредити по учебен план: (6)** | |
| Образователно-квалификационна степен: МАГИСТЪР | Код на документа:УД/УПР-ФММ-КБИ-М-356 |
| Форма на обучение: РЕДОВНА/ЗАДОЧНА/ДИСТАНЦИОННА Език: АНГЛИЙСКИ/БЪЛГАРСКИ | Версия:v.02/2024 |

**І. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО**

**Часове учебна заетост (семестър с продължителност 14 седмици)**

***Таблица № 1***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебна заетост**  **/аудиторна и извънаудиторна/** | **Редовна форма на обучение** | **Задочна форма на обучение** | **Дистанционна форма на обучение** |
| **1. Аудиторна заетост (АЗ)** | **56** | **28** | **56** |
| 1.1. Лекции | 42 | 21 | 42 |
| 1.2. Семинарни занятия | 14 | 7 | 14 |
| **2. Извънаудиторна заетост (ИАЗ)** | **94** | **122** | **94** |
| 2.1.Самостоятелна работа | 47 | 61 | 47 |
| 2.2. Академични задания | 47 | 61 | 47 |
| 2.2.1. Курсови разработки и проекти | 37 | 51 | 0 |
| 2.2.2. Есета/доклади | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.3. Казуси и делови игри | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.4. Онлайн тестови и изпитни модули | 10 | 10 | 47 |
| **Всичко:** | **150** | **150** | **150** |

**Схема за формиране на крайната оценка по дисциплина**

***Таблица № 2***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Тежест на критерия** | | |
| **Редовна форма на обучение** | **Задочна форма на обучение** | **Дистанционна форма на обучение** |
| **1. Изпълнение на ангажименти през семестъра, в т.ч.:** | **60%** | **60%** | **60%** |
| * 1. Посещение на учебни занятия   *(% от комплексната оценка)* | 10% | 0% | 0% |
| 1.2. Семестриални контролни  *(% от комплексната оценка)* | 20% | 0% | 0% |
| 1.3. Академични задания  *(% от комплексната оценка)* | 30% | 60% | 60% |
| **2. Семестриален изпит**  *(% от комплексната оценка)*  *Форма на провеждане:*  *тест* | **40%** | **40%** | **40%** |
| **Общо за дисциплината** | **100%** | **100%** | **100%** |

**II. Анотация**

**2.1. Цел на курса**

Изучаването на дисциплината "Техническо осигуряване на информационни системи" разглежда основните въпроси на архитектурата и организацията на съвременните компютърни системи и офис техника.

Целта е да се формира познание за логическите и организационни принципи на работа на целия комплекс от компютърната и периферна техника, студентите да бъдат запознати както с основите компоненти на съвременната изчислителна техника така и да придобият съответните умения за ориентиране при избор на технически средства и оценка на техните характеристики.

**2.2. Предварителни изисквания**

Курсът няма предварителни изисквания.

**2.3. Използвани методи на преподаване**

***2.3.1 Редовна и задочна форма***

Лекции, дискусии, демонстрации, директни инструкции, независими проекти

***2.3.2 Дистанционна форма***

Обучението се осъществява на основата на електронна платформа за дистанционно обучание, която позволява асинхронни и синхронни консултации, онлайн тестове и мултимедийни презентации.

**2.4. Очаквани резултати**

Обучението по дисциплината „Техническо осигуряване на информационни системи“ осигурява специализирани теоретични знания за възможностите на различните технически средства.

Изучаването на дисциплината позволяват на студентите правилно да се ориентират в широката гама технически средства и на база придобитите ключови познания и компетенции да избират най-подходящите за целите на информационните системи, които изграждат

**III. разпространение на дисциплината**

University of Thessaloniki, Greece

University of Calabria, Cosenza, Italy

University of Augsburg, Germany,

University of Kaiserslautern, Germany

University of Konstanz, Germany

**IV. Учебно съдържание**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТемИ** | **Редовна форма на обучение** | | **Задочна форма на обучение** | | **Дистанционна форма на обучение** | |
| **Л** | **У** | **Л** | **У** | **Л** | **У** |
| **Въведение и исторически бележки** | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| *Въведение и основни понятия Исторически бележки за появата и развитието на информацион-ните и комуникационни технологии Класификация на съвременните компютърни системи Тенденции в развитието на класовете компютърни системи* |
| **Организация и характеристика на компютърните системи** | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| *Устройство и принципно действие на компютърната система Архитектура и конфигурация на компютърна система Видове шини в компютърните системи Дънна платка* |
| **Централен процесор** | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| *Математически основи Принципно устройство на централен процесор Основни характеристики на централните процесори Видове централни процесори* |
| **Оперативна памет на компютърната система** | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| *Видове памет на компютърната система Кеш памет Оперативна памет* |
| **Външни запомнящи устройства** | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| *Организация и характеристики на твърдите дискове HDD  Особености в архитектурата и възможности на SSD  Основни принципи на функциониране на оптичните устройства Организация и особености на преносимите USB флаш памети* |
| **Съвременни периферни устройства** | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| *Монитори  Видове монитори Технически характеристики на мониторите Печатащи устройства (принтери)  Механични принтери Мaтрични принтери Термични принтери Мастилено-струйният принтер Сублимационни принтери Лазерни принтери Многофункционални устройства* |
| **3D принтери** | 6 | 2 | 2 | 1 | 6 | 2 |
| *Обща представа за 3D принтерите Принципи на работа Видове 3D принтери Моделиране и принтиране Използвани материли Приложения* |
| **Скенери** | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| *Обща характеристика на скенeрите Принципи на работа на скенерите Алгоритми за сканиране Основни характеристики Видове скенери 3D скенери* |
| **Допълнителни технически средства в съвременния офис** | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| *Копирна и размножителна техника Аудио системи UPS Системи* |
| **Съвременни технически средства за комуникации** | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| *Клетъчни мрежи Мобилни телефони Характеристики на мобилните телефони Автоматични телефонни централи* |
| **Информационно-охранителни системи** | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| *Алармени системи Системи за контрол на достъпа Системи за пожароизвесяване:* |
| **Системи за видеонаблюдение** | 6 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 |
| *Същност и предназначение Аналогови системи за видеонаблюдение  Цифрови системи за видеонаблюдение Основни характеристики, използвани в системите за  видеонаблюдение Интегрирани системи за безопасност* |
| **Общо:** | **42** | **14** | **21** | **7** | **42** | **14** |

**V. ИЗПОЛЗВАНИ УЧЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование на**  **Учебно-техническото средство** | **Използвани учебно-технически средства по вид на занятията** | |
| **Лекции** | **Семинарни**  **занятия** |
| 1. Мултимедийни системи за презентиране | X | X |
| 2. Интернет | X | X |
| 3. Специализирани програмни продукти: |  |  |

**VI. ПреПОРЪЧИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗТОЧНИЦИ**

**6.1. Основна литература**

|  |
| --- |
| 1. https://dl.uni-svishtov.bg/course/view.php?id=8087 |

**6.2. Допълнителна литература**

|  |
| --- |
| 1. Иларионов Т., Компютърна периферия, УИ,Габрово, 2008 г. |
| 2. Шишманов, К., Лалев, А., Техническо осигуряване на информационните системи, Академично издателство “Ценов”, Свищов, 2020 |

**6.3. Нормативни документи**



**6.4. Интернет ресурси**

|  |
| --- |
| 1. Free CompTia A+ Study Guide - https://certblaster.com/a-plus-study-guide-1101-1/a-plus-study-guide/ |

Съставил/и/:

|  |
| --- |
| …………………………………  (проф. д-р Красимир Шишманов) |

Ръководител катедра:

|  |  |
| --- | --- |
| …………………………………  (проф. д-р Красимир Шишманов) |  |