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 № 3 от 26.11.2024 г. Приета от КС, Протокол № 5 от 20.11.2024 г. |
| **УЧЕБНА ПРОГРАМА**  **на** | |
| Учебна дисциплина“Мултимедийни технологии” | |
| **Код на дисциплината: ФММ-КБИ-Б-323**  **Брой кредити по учебен план: (4)** | |
| Образователно-квалификационна степен: БАКАЛАВЪР | Код на документа:УД/УПР-ФММ-КБИ-Б-323 |
| Форма на обучение: РЕДОВНА/ЗАДОЧНА/ДИСТАНЦИОННА Език: БЪЛГАРСКИ | Версия:v.04/2024 |

**І. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО**

**Часове учебна заетост (семестър с продължителност 9 седмици)**

***Таблица № 1***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебна заетост**  **/аудиторна и извънаудиторна/** | **Редовна форма на обучение** | **Задочна форма на обучение** | **Дистанционна форма на обучение** |
| **1. Аудиторна заетост (АЗ)** | **54** | **28** | **54** |
| 1.1. Лекции | 27 | 14 | 27 |
| 1.2. Семинарни занятия | 27 | 14 | 27 |
| **2. Извънаудиторна заетост (ИАЗ)** | **54** | **80** | **54** |
| 2.1.Самостоятелна работа | 27 | 40 | 27 |
| 2.2. Академични задания | 27 | 40 | 27 |
| 2.2.1. Курсови разработки и проекти | 9 | 20 | 9 |
| 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 | 18 | 20 | 18 |
| **Всичко:** | **108** | **108** | **108** |

**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.:** | **50%** | **50%** | **50%** |
| * 1. Посещение на учебни занятия   *(% от комплексната оценка)* | 10% | 5% | 0% |
| 1.2. Семестриални контролни  *(% от комплексната оценка)* | 15% | 10% | 15% |
| 1.3. Академични задания  *(% от комплексната оценка)* | 25% | 35% | 35% |
| **2. Семестриален изпит**  *(% от комплексната оценка)*  *Форма на провеждане:*  *Тест* | **50%** | **50%** | **50%** |
| **Общо за дисциплината** | **100%** | **100%** | **100%** |

**II. Анотация**

**2.1. Цел на курса**

Дисциплината предоставя знания за нивото на развитие и тенденциите в бъдещето на модерните компютърни технологии, включващи мултимедийност на устройствата и възможностите за представяне на информацията, както и изясняване на редици проблеми на стандартите, видовете, формите и съвместимостта на данните, обектите, драйверите и приложенията в тази област. Разглежда се широк спектър от възможности за приложение на мултимедийните технологии приоритетно ориентирани в посока на създаване и представяне на информация за целите по реализиране на успешна маркетингова политика на икономическия продукт, дейността на фирмата, марка, пазарно присъствие, реклама и др. Характеризират се тенденциите в развитието на техническото осигуряване. Разглеждат се стандартите за интернет-ориентирано публикуване на мултимедийна информация. Изучават се специализирани програмни продукти за продуциране и разпространение на мултимедийна информация. Акцентира се на внасянето на динамика, анимационни технологии, тримерни техники, управления на събития, моделиране и др. Предлагат се сценарии, акцентиращи върху използването на активни, динамични и интерактивни техники при интеграцията на различни медии в съвременна мултимедийна среда.

На основа придобитите знания за различните системи и среди за разработване на мултимедийни приложения, чрез периферни средства за аудио и видео заснимане, конвертиране, прекодиране, редактиране и монтаж и чрез изпол¬зване на специфични от гледна точка на приложното програмиране технологии за обвързване, предоставяне за публично използване, публикуване в интернет среда и др. на готовите мултимедийни приложения се осъществява процес на обучение в изграждането на цялостен мултимедиен продукт чрез специализирана система за видеоредактиране Adobe Premiere, аудио редактиране през Adobe SoundBooth, интегрирана среда за статичен графичен и анимационен дизайн и публикуване Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator и Adobe Flash Professional, публикуване в Интернет и допълнителни приложения от групата на свободно разпространимия софтуер за дигитално редактиране на аудио и видео файлове, конвертиране на типовете данни, кодиране и декодиране на видео информация и др.

**2.2. Предварителни изисквания**

Базови разбирания за мултимедийност на дигиталната информация.

**2.3. Използвани методи на преподаване**

***2.3.1 Редовна и задочна форма***

Лекции, демонстрации, групови проекти, лабораторни експерименти

***2.3.2 Дистанционна форма***

Използваните методи на преподаване са лекции, консултации, демонстрации, директни инструкции, групови проекти, асинхронно и синхронно електронно обучение.

**2.4. Очаквани резултати**

На основа придобитите теоретични и практически знания студентите генерират авторски аудио и видео материал подлежащ на интегриране в система за монтаж и видео-редактиране. Чрез вграждане на допълнителни статични и динамични графични изображения, транзакционни ефекти, времеви контроли, аудио ефекти, субтитриране и др. обучаемите произвеждат мултимедиен продукт с висока степен на завършеност. Последният се конвертира, кодира или директно се интегрира в среда за публично разпространение на мултимедийна информация, включително във формат за интернет-ориентирано публикуване.

**III. разпространение на дисциплината**

Sheffield University, University of Chester, University of Greenwich, Weber State University, Leeds Metropolitan University, University of Basel, University of Genova и мн. др.

**IV. Учебно съдържание**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТемИ** | **Редовна форма на обучение** | | **Задочна форма на обучение** | | **Дистанционна форма на обучение** | |
| **Л** | **У** | **Л** | **У** | **Л** | **У** |
| **Концепция, същност, терминология** | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| *Характеристика на мултимедийната техническа система, мултимедийната програмна среда за разработване и мултимедийната среда за презентиране. Характеристика на методите и средствата за възпроизвеждане на видовете дигитална медийна информация. Общи характеристики, видове действия, терминология, области на приложение.* |
| **Мултимедийна периферия** | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| *Характеристика на типове устройства. Изисквания, технология, предназначение. Формати на данните и технологии за тяхното възпроизвеждане, записване, редактиране, монтаж. Характеристика на некомпютърна мултимедийна периферия, с пряка връзка към процесите на производство на мултимедиен продукт: дигитална видеокамера, дигитален фотоапарат, дигитален видео-рекордер, дигитален аудио-синтезатор, мултимедиен проектор и др.* |
| **Мултимедийни файлови формати** | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| *Базови характеристики на мултимедийните файлови формати и обзор на основните стандарти. Технологии за организация на данните, кодиране, съхраняване, компресиране. Сходимост, конвертиране и прекодиране на дигитални мултимедийни файлове.* |
| **Основни обекти на мултимедийният и графичният дизайн** | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| *Създаване и редактиране на текстови обекти. Създаване и редактиране на графични обекти. Графични формати. Компресиране на графични обекти. Програмно осигуряване за създаване и редактиране на графични обекти. Създаване и редактиране на звукови обекти. Основи на цифровия звук. Дигитализиране на звук. MIDI стандарт. Компресиране на звук. MPEG формат. Поточен звук. Програмно осигуряване за създаване и редактиране на звукови обекти. Създаване и редактиране на видео обекти. Въведение във видео обектите. Видове видео сигнали. Аналогово видео. Цифрово видео. Компресиране на видео. Поточно видео. Програмно осигуряване за създаване и редактиране на видео обекти.* |
| **Компютърна анимация** | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| *Анимационни концепции и методи. Сценариен план. Скорост. Движение. Йерархия. Анимационно прикрепване. Времеви тракт. Двумерни и тримерни графични обекти. Виртуални векторни обекти. Анимиране на двумерни и тримерни обекти. Анимиране на текст. Подвижни камери и гледни точки, подвижно осветление. Виртуални актьори. Моделиране на движението на обектите по зададена траектория. Прикрепване към повърхнина, път, местоположение, обект, координатна ос. Кинематика. Смесване на анимация. Моушън миксиране, филтриране и преход.* |
| **Разработване и създаване на мултимедийни интегрирани приложения** | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| *Технология за създаване на мултимедийни и графични приложения. Сценарий на приложението. Визуален дизайн. Технически дизайн. Разработване на приложението. Реализация и разпространение на мултимедийно и графично приложение.* |
| **Интеграция на приложенията за разработване на мултимедиен продукт** | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| *Типове, видове и характеристики за съвместимост, конвертируемост, смесване и съвместно използване на видовете мултимедийни данни и интегрирането им в развойни среди с възможност за смесване и редактиране на различни видове медийна информация.* |
| **Мултимедийни технологии в глобалната мрежа** | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| *Обзор на стандартите, устройствата, програмните и презентационни среди, системи за глобална мултимедийна свързаност, идеология и технологии за общуване в публични и частни мрежи чрез използване на технологичните и програмни средства на интернет, интранет и екстранет аудио, видео и мултимедийна комуникация. Публикуване на мултимедийна информация.* |
| **Общо:** | **27** | **27** | **14** | **14** | **27** | **27** |

**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: |  |  |
| 3.1 Adobe Master Collection CS5 / CS6 | X | X |

**VI. ПреПОРЪЧИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗТОЧНИЦИ**

**6.1. Основна литература**

|  |
| --- |
| 1. ПОПОВ, В., ЦАНОВ, E. МУЛТИМЕДИЙНИ ТЕХНОЛОГИИ, АИ ЦЕНОВ, ISBN 978-954-23-2460-7, 2024 |
| 2. Учебен курс в Платформата за дистанционно и електронно обучение на СА “Д. А. Ценов“, https://dl.uni-svishtov.bg/course/view.php?id=5129 |

**6.2. Допълнителна литература**

|  |
| --- |
| 1. Вон Гличка, Основи на векторната графика с Adobe Illustrator, CorelDRAW и др. |
| 2. Adobe After Effects CC 2015. Официален курс на Adobe Systems, АлексСофт |
| 3. Adobe Premiere Pro CC: Официален курс на Adobe Systems, АлексСофт |
| 4. Adobe Photoshop CC: Официален курс на Adobe Systems, АлексСофт |
| 5. Adobe Illustrator CS6. Официален курс на Adobe Systems, АлексСофт |
| 6. Adobe Flash Professional CS6. Официален курс на Adobe System, АлексСофт |

**6.3. Нормативни документи**



**6.4. Интернет ресурси**

|  |
| --- |
| 1. The Top Free Graphic Design Book Every Aspiring Designer Should Read, UK leading online graphic design training school, https://blueskygraphics.co.uk/the-top-free-graphic-design-book-every-aspiring-designer-should-read-2024/ |
| 2. Multimedia Learning, 2nd edition, Richard E. Mayer, University of California, Santa Barbara, Cambridge University Press, Online ISBN: 9780511811678, https://www.cambridge.org/core/books/multimedia-learning/7A62F072A71289E1E262980CB026A3F9 |
| 3. Спомагателен учебен сървър на авторите http://tsanov.uni-svishtov.bg |

Съставил/и/:

|  |
| --- |
| …………………………………  (доц. д-р Веселин Попов) |
| …………………………………  (гл. ас. д-р Емил Цанов) |

Ръководител катедра:

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