

**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА**  
**ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“**  
**КАТЕДРА „ИНФОРМАТИКА“**

---

---

Приета от ФС (протокол № 9/24.04.2024 г.)

Приета от КС (протокол № 10/16.04.2024 г.)

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**Декан:**

(проф. д-р Владимир Сълов)

**У Ч Е Б Н А   П Р О Г Р А М А**

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „МУЛТИМЕДИЯ“

ЗА СПЕЦ: Всички специалности от ПН 4.6 Информатика и компютърни науки;

ОКС „бакалавър“ – редовно обучение

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 6

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 150 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 5

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН**

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО (часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
Т.ч.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	90	-

Изготвили програмата:

1. ....  
(проф. д-р Владимир Сълов)

2. ....  
(гл. ас. д-р Стойчо Стоев)

Ръководител катедра: .....  
„Информатика“ (проф. д-р Юлиан Василев)

## I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината запознава студентите със съвременните технологии за създаване на мултимедийни приложения, видовете мултимедийни приложения и тяхната специфика. Разглеждат се основните елементи на мултимедията и тяхната роля при реализиране на проекти.

Отделните медии – текст, графика, анимация, звук, реч, видео се разглеждат с техните характеристики, технологии за реализация, средства за създаване и файлови формати.

Студентите ще се запознаят и ще имат възможност да приложат на практика някои от наложилите се методи за проектиране на мултимедийни приложения на базата на най-популярните среди за разработка.

В резултата от придобитите практически знания и умения при създаването на мултимедийни материали и приложения, се разработва индивидуален или групов курсов проект, в който студентите ще имат възможност да демонстрират усвоените знания и своята креативност.

Знанията, които получават студентите по дисциплината намират приложение във всички сфери на общественения живот – икономика, публична администрация, образование и др. Студентите ще са в състояние да създават и обработват видео съдържание, което да се използва за създаване на рекламни и образователни видеоклипове, видео игри, електронни пътеводители и др.

В хода на обучение се прилагат и развиват следните ключови компетентности, съгласно препоръката на Съвета на Европейския съюз от 22 май 2018 г, а именно:

- Математическа компетентност и точни науки – група 3. Студентите развиват пространствена и геометрични способности за ориентиране, при съчетаване на различни елементи с векторно или растерно представяне.

- Цифрова компетентност – група 4. Дисциплината развива способността на студентите да работят с многокомпонентен софтуер за подготовка и разработка на мултимедийни приложения. Адаптирането му към определени визуални устройства и познаване на цифровото съдържание на отделните компоненти.

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>ТЕМА 1. СЪЩНОСТ НА МУЛТИМЕДИЯТА</b>		<b>4</b>		
1.1.	Същност на мултимедията	1		
1.2.	Проектиране и реализация на мултимедийни приложения	1		
1.3.	Етапи на създаване на мултимедийно приложение	1		
1.4.	Еволюция на мултимедийните приложения. Мултимедийни програмни среди	1		
<b>ТЕМА 2. ВИДОВЕ МЕДИЙНИ КОМПОНЕНТИ</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	
2.1.	Видове медийни елементи – характеристики. Зависимост на мултимедийното приложение от графичните изображения и от аудио елементите	1	2	
2.2.	Специфични характеристики на едно мултимедийно приложение. Файлови формати за съхранение на медийни елементи	1	2	

<b>ТЕМА 3. ЛИНЕЙНИ МУЛТИМЕДИЙНИ ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
3.1.	Линейни мултимедийни приложения	1	1	
3.2.	Възможности при изграждане на мултимедийни приложения	1	1	
3.3.	Изграждане на сценарий – разположение на елементите, продължителност, синхронизиране на отделните компоненти.	1	1	
3.4.	Настройка на работния екран към изискванията на приложението.	1	1	
<b>ТЕМА 4. ТЕХНИКИ И ЕФЕКТИ ПРИ РЕАЛИЗИРАНЕ НА ЛИНЕЙНИ СЦЕНАРИИ</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	
4.1.	Използване на Transition-и и Motion – ефекти (видове, параметри). Обработка на текстови данни. Ефекти върху текстови данни	1	2	
4.2.	Анимиране на текст, изображения или вграждане на видео елементи	1	2	
<b>ТЕМА 5. ИЗПОЛЗВАНЕ НА АУДИО ДАННИ</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	
5.1.	Вграждане на звук. Обработка на звукови ефекти	1	1	
5.2.	Експортиране и донастройка към краен мултимедиен продукт	1	1	
<b>ТЕМА 6. НЕЛИНЕЙНИ МУЛТИМЕДИЙНИ ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
6.1	Същност на нелинейни мултимедийни приложения.	1	1	
6.2	Възможности на средата при изграждане на мултимедийни приложения.	1	1	
6.3	Изграждане на сценарий – разположение на елементите, продължителност, синхронизиране на отделните компоненти.	1	1	
6.4	Настройка на работния екран към изискванията на приложението.	1	1	
<b>ТЕМА 7. ТЕХНИКИ И ЕФЕКТИ ПРИ РЕАЛИЗИРАНЕ НА НЕЛИНЕЙНИ СЦЕНАРИИ</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
7.1.	Импортиране и настройка на основни компоненти	1	1	
7.2.	Видове и параметри на основните ефекти. Използване на Transition-и и Motion	1	1	
7.3.	Използване на графични изображения	1	1	
7.4.	Създаване и ефекти върху текстови данни	1	1	
<b>ТЕМА 8. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА СРЕДАТА</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	
8.1.	Използване на скриптове. Библиотеки от готови скриптове. Синхронизиране изпълнението на скриптове с останалите компоненти на приложението	1	2	
8.2.	Използване на външни библиотеки	1	2	
<b>ТЕМА 9. ИНТЕРАКТИВНОСТ НА МУЛТИМЕДИЙНО ПРИЛОЖЕНИЕ</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	
9.1.	Проектиране на диалог и сценарий. Специфика на рекламния клип – динамика и баланс на основните мултимедийни компоненти	1	1	
9.2.	Оптимизиране параметрите на крайното приложение	1	1	
<b>ТЕМА 10. ИНТЕГРИРАНИ МУЛТИМЕДИЙНИ ПРИЛОЖЕНИЯ В СРЕДАТА НА ИНТЕРНЕТ</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
10.1.	Особености на мултимедийните приложения в Интернет. Популярни среди за представяне на медийни реализации	2	1	

10.2.	Популяризиране и разпространение на мултимедийни продукти.	2	1	
	<b>Общо:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

### III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА <sup>1</sup>	Брой	ИАЗ ч.
<b>1.</b>	<b>Семестриално оценяване</b>		
1.1.	Практическо задание 1	1	20
1.2.	Практическо задание 2	1	20
1.3.	Теоретичен тест 1	1	10
	<b>Общо за семестриалното оценяване:</b>	<b>3</b>	<b>50</b>
<b>2.</b>	<b>Сесийно оценяване</b>		
2.1.	Изпит (курсови проекти)	2	40
	<b>Общо за сесийното оценяване:</b>	<b>2</b>	<b>40</b>
	<b>Общо за всички форми на контрол:</b>	<b>5</b>	<b>90</b>

### IV. ЛИТЕРАТУРА

#### ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Adobe Premiere Pro CC (release 2015): Официален курс на Adobe Systems + DVD, АлексСофт, 2016
2. Adobe Photoshop 2022 - Официален курс на Adobe, АлексСофт, 2022
3. Мултимедия + CD, Коста Гъров, Ангел Ангелов, Галина Момчева-Гърдева, Красимир Харизанов, Изкуства, 2013
4. An Introduction to Digital Multimedia, T. M. Savage, Savage, K. E. Vogel, Jones & Bartlett Publishers, 29.09.2009 г.

#### ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Macromedia Director Tutorial and Training, <http://www.hwg.org/services/classes/directortraining.html>, (1.4.2024).
2. <https://en.wikipedia.org/wiki/Multimedia>, (1.4.2024).
3. [Lightworks](https://www.lwks.com/), <https://www.lwks.com/>, (1.4.2024).
4. [Kdenlive](https://kdenlive.org/en/), <https://kdenlive.org/en/>, (1.4.2024).
5. Capcut, <https://www.capcut.com/>, (1.4.2024).

<sup>1</sup> При дисциплини, които завършват с текуща оценка се попълва само т. 1 Семестриално оценяване, съгласно чл.21, ал. 2 от Правилника за оценяване на знанията, уменията и компетентностите на студентите в Икономически университет – Варна.