

# SYLLABUS

## «Мультимедійні засоби в комп'ютерних системах»

**Викладач:** Салтовський Борис Григорович  
Старший викладач кафедри комп'ютерної інженерії

### Очікувані результати навчання

В результаті вивчення дисципліни студент отримує:

#### Загальні компетентності:

- ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК03. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
- ЗК05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

#### Фахові компетентності:

- ФК01. Здатність аналізувати предметні області, формувати, класифікувати вимоги до програмного забезпечення.
- ФК07. Здатність критично осмислювати проблеми у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.

#### Програмні результати навчання:

- ПРН03. Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області.
- ПРН04. Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проєктування програмного забезпечення.
- ПРН07. Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.
- ПРН17. Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.

### Пререквізити

Дисципліна «Мультимедійні засоби в комп'ютерних системах» базується на засвоєнні матеріалу дисциплін «Фізика», «Проектування інформаційних систем».

### Пореквізити

Знання, отримані під час вивчення дисципліни, можуть бути використані при проходженні передатестаційної практики та підготовці магістерської кваліфікаційної роботи.

**Мета:** освоєння сучасних програмних й технічних засобів створення, обробки, зберігання та передавання мультимедійних складових, а також розробка мультимедійних сценаріїв і створення комплексних мультимедійних застосувань..

### Оригінальність навчальної дисципліни:

Авторський курс

#### Зміст дисципліни

- Тема 1. Основні поняття та визначення мультимедійних засобів
- Тема 2. Основи запису звуку. Багатоканальний звук.
- Тема 3. Цифрова обробка звуку.
- Тема 4. Синтез звуку.
- Тема 5. Основи зйомки відео.
- Тема 6. Редагування відео.
- Тема 7. Засоби віртуальної та доповненої реальності.
- Тема 8. Обробка зображень у віртуальній та доповненій реальності.

**Семестровий контроль:**

залік/іспит

**Оцінювання:**

За семестр: 70/60 балів

За залік/іспит: 30/40 балів

**Види робіт:**

Практичні роботи / Самостійна робота

**Технічне забезпечення**Для проведення лекційних занять:

- комп'ютер або ноутбук;
- проєктор, екран (при офлайн-навчанні) або Zoom, Google Meet, Microsoft Teams та інші застосунки для відеоконференцій (при онлайн-навчанні);
- програмне забезпечення для демонстрації презентацій.

Для проведення практичних занять:

- комп'ютер або ноутбук (за кількістю студентів у групі);

**Політика щодо дедлайнів**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

**Політика щодо академічної доброчесності**

Передбачає особисте виконання практичних робіт та самостійної роботи. Списування під час заліку/іспиту (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено. У разі виявлення плагіату або списування роботи не зараховуються.

**Критерії оцінювання практичних робіт та самостійної роботи**

Самостійність виконання завдання.

Правильність, точність, оптимальність реалізації поставленого завдання.

Завершеність завдання.

Вміння захищати результати виконаного завдання.