



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ЗАСОБИ МУЛЬТИМЕДІА В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма «Комп'ютерна інженерія»

Рік навчання 4, семестр 8  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 5  
Мова викладання українська

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в eLearn

Ящук Дар'я Юріївна  
Кафедра комп'ютерних наук, к.15, ауд.237  
e-mail [yashchuk.daria@nubip.edu.ua](mailto:yashchuk.daria@nubip.edu.ua)  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=319>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

**Мета:** оволодіння знаннями та навичками, необхідними для виконання професійних функцій зі створення мультимедійних продуктів з використанням сучасних мультимедійних програмних та апаратних засобів.

**Завдання:** вивчення характеристик мультимедійних стандартів, вимог до апаратного та програмного забезпечення роботи з мультимедіа, архітектури побудови сучасних мультимедійних систем, засвоєння умінь роботи з програмами та апаратурою для обробки мультимедійних даних, мати уявлення про класифікацію й сфери застосування мультимедіа додатків і мультимедіа продуктів різного призначення, знати і вміти використовувати основні сучасні засоби растрової й векторної графіки, використання звукових файлів, тривимірної графіки й анімації, відеопродукцію, володіти основними програмними засобами для створення й редагування елементів мультимедіа.

#### **Навчальна дисципліна забезпечує формування загальних компетентностей:**

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК6. Навички міжособистісної взаємодії.

#### **Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду фахових компетентностей:**

СК14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.

СК15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтувати та захищати прийняті рішення.

**В результаті вивчення навчальної дисципліни студент набере певні програмні результати, а саме**

ПРН13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.

ПРН16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1. Основи мультимедіа</b>				

Тема 1. Загальні відомості про мультимедіа	4/4	Знати поняття, історію розвитку, ознаки, класифікацію та сфери застосування мультимедіа		
Тема 2. Растров а та векторн а графіка. Програ мні засоби	4/4	Знати поняття, характеристики, графічні формати, переваги та недоліки растрової та векторної графіки, класифікацію програм для роботи	Здача лабораторних робіт.	<b>40</b>
роботи з растров ою та векторн ою графіко ю.		з комп'ютерною графікою		
Тема 3. Текст. Створення презентації	4/4	Знати поняття, ознаки, типи тексту, правила та алгоритм написання гарного тексту. Створення презентації, види, дизайн.	Здача лабораторних робіт.	<b>30</b>
Тема 4. Штучний інтелект в мультимедіа	4/4	Знати поняття штучний інтелект в мультимедіа та каталог засобів використання штучного інтелекту в мультимедіа. Створення цифрових зображень за допомогою нейромережі.	Здача лабораторних робіт.	<b>20</b>
<b>Модульний контроль</b>				<b>10</b>
<b>Модуль 2. Моделювання та засоби мультимедіа</b>				
Тема 1. Аналоговий і цифровий звук. Програмні засоби роботи зі звуком. Звукові файли. Цифрове відео.	4/4	Знати поняття звуку, формати, типи файлів, методи стиснення та ПЗ для роботи зі звуком. Знати стандарти, засоби отримання, збереження відтворення та формати відео.	Здача лабораторних робіт.	<b>50</b>

<b>Тема 2. 3D-технології в мультимедіа. Проєктування та дизайн інтерфейсів</b>	4/4	Знати 3D-технологій в мультимедіа: визначення та застосування, переваги та недоліки використання 3D-технологій, програмне забезпечення для 3D-технологій. Проєктування та дизайн інтерфейсів	Здача лабораторних робіт.	<b>40</b>
<b>Модульний контроль</b>				<b>10</b>
<b>Всього за семестр</b>				<b>70</b>
<b>Іспит</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедайтів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Терміни здачі робіт вказані в електронному курсі. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Забороняється використання результатів роботи інших студентів.
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано