



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ЗАСОБИ МУЛЬТИМЕДІА В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»

Рік навчання 4, семестр 8

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

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

<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 апаратною 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.

Набуття компетентностей.

інтегральна компетентність (ІК):

здатність розв'язувати складні задачі і проблеми інженерії програмного забезпечення, що передбачає проведення досліджень з елементами наукової новизни та/або здійснення інновацій в умовах невизначеності вимог.

загальні компетентності (ЗК):

K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

K03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

K07. Здатність працювати в команді.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

K13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.

K16. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.

K17. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.

K22. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПР01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки, у тому числі, у природоохоронній галузі.

ПР02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

ПР04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

ПР08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.

ПР18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних, у тому числі, з врахуванням особливостей природоохоронної галузі.

ПР23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1. Основи мультимедіа				
Тема 1. Загальні відомості про мультимедіа	1/-	Знати поняття, історію розвитку, ознаки, класифікацію та сфери застосування мультимедіа		
Тема 2. Растров а та векторн а графіка. Програ мні засоби роботи з растров ою та векторн ою графіко ю.	1/2	Знати поняття, характеристики, графічні формати, переваги та недоліки растрової та векторної графіки, класифікацію програм для роботи з комп'ютерною графікою	Здача лабораторних робіт.	40

Тема 3. Текст. Створення презентації	1/2	Знати поняття, ознаки, типи тексту, правила та алгоритм написання гарного тексту. Створення презентації, види, дизайн.	Здача лабораторних робіт.	30
Тема 4. Штучний інтелект в мультимедіа	1/1	Знати поняття штучний інтелект в мультимедіа та каталог засобів використання штучного інтелекту в мультимедіа. Створення цифрових зображень за допомогою нейромережі.	Здача лабораторних робіт.	20
Модульний контроль				10
Модуль 2. Моделювання та засоби мультимедіа				
Тема 1. Аналоговий і цифровий звук. Програмні засоби роботи зі звуком. Звукові файли. Цифрове відео.	1/3	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.	50

Тема 2. 3D-технології в мультимедіа. Проектування та дизайн інтерфейсів	1/4	Знати 3D-технології в мультимедіа: визначення та застосування, переваги та недоліки використання 3D-технологій, програмне забезпечення для 3D-технологій. Проектування та дизайн інтерфейсів	Здача лабораторних робіт.	40
Модульний контроль				10
Всього за 1 семестр				70
Іспит				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Забороняється використання результатів роботи інших студентів.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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