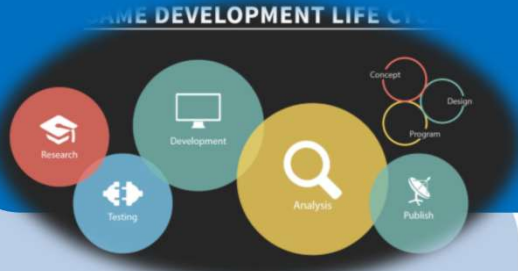


ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ІГРОВИХ ДОДАТКІВ



КОНТАКТИ

Факультет менеджменту
Кафедра економічної
кібернетики, комп'ютерних наук
та інформаційних технологій

<https://www.mnau.edu.ua/faculty-men/kaf-econ-kiber/>

РОЗРОБНИК

Мірошник Роман Сергійович
асистент

<https://www.mnau.edu.ua/faculty-men/kaf-econ-kiber/miroshny-roman/>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

- Семестр – 7
Кількість кредитів – 4
Кількість змістових модулів – 4
Загальна кількість годин - 120
- Лекції – 30 годин
 - Практичні заняття – 30 годин
 - Самостійна робота – 60 годин

ПРАКТИЧНА КОРИСТЬ

- База для створення концепції та геймдизайну (Game Design)
- Підготовка до програмування ігрової логіки (Gameplay Programming)
- Розуміння принципів інтеграції медіаресурсів та побудови UI/UX
- Вміння оптимізувати ігрові додатки (Performance Optimization)
- Перші навички повного циклу розробки (GameDev Pipeline)

АНОТАЦІЯ

Дисципліна призначена для студентів, які вперше знайомляться з процесом створення інтерактивних ігор та працюють з сучасними ігровими рушіями. Курс охоплює фундаментальні концепції геймдизайну, основи роботи з ігровими рушіями, створення ігрових сцен, об'єктів, анімацій та базових механік. Студенти вивчать принципи розробки ігрової логіки, роботу з ресурсами, побудову інтерфейсу, застосування фізики та інтерактивності. Особлива увага приділяється практичному застосуванню отриманих знань через виконання лабораторних робіт та індивідуального проекту. Курс також знайомить із сучасними аспектами ігрової розробки, такими як оптимізація, штучний інтелект та підготовка білдів. Після завершення курсу студенти зможуть самостійно створювати ігрові додатки, реалізовувати основні механіки та матимуть міцну базу для подальшого вивчення розробки ігор.

МЕТА

Формування у студентів фундаментальних знань та практичних навичок проєктування і розробки ігрових додатків, розвиток креативного, алгоритмічного та системного мислення, а також здатності створювати інтерактивні ігрові продукти з використанням сучасних ігрових рушіїв та технологій

ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1

1 - кредит

Вступ до ігрової розробки та основи проєктування ігор

- Знайомство з ігровою індустрією та ігровими рушіями
- Основи геймдизайну: жанри, механіки, ігрові петлі
- Структура ігрового проєкту та архітектура
- Налаштування середовища розробки ігрових додатків

1 - кредит

Модуль 2

Програмування ігрової логіки

- Скрипти, компоненти та поведінка об'єктів
- Рух, фізика та колізії в іграх
- Система вводу та управління персонажем
- Створення базових ігрових механік

Модуль 3

1 - кредит

Ресурси, інтерфейс та інтерактивність

- Робота з графічними ресурсами (2D/3D, спрайти, моделі)
- Створення користувацького інтерфейсу (UI) в іграх
- Аудіосистема в іграх: музика та звукові ефекти
- Інтерактивність, інвентар, діалогові системи

Модуль 4

1 - кредит

Сучасні підходи та випуск ігрового продукту

- Штучний інтелект у іграх: поведінка ворогів та NPC
- Оптимізація продуктивності та профайлінг
- Тестування, публікація та монетизація ігор

ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Залік