



# Програмування інтелектуальних додатків і комп'ютерних ігор

Лектор: д.т.н., професор ГОЖИЙ О.П.

# Найменування навчальних тем

## **1. Модуль «Інтелектуальне планування»**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Уявлення про інтелектуальне планування. Типи ІП. Постановка завдання інтелектуального планування. |
| 2 | Алгоритми інтелектуального планування. Планування 1 и 2-го рівня.                                 |
| 3 | Планувальники STRIPS, SPLAN.  |
| 4 | Приклад вирішення завдання планування.  |

## **2. Модуль «Алгоритми пошуку рішень в невизначеному середовищі»**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Алгоритми неявного і випадкового пошуку.  |
| 2 | Алгоритми з використанням евристик (A*, D*).                                    |
| 3 | Алгоритми min-max та A-B відсічі. Приклади їх використання в ігрових програмах. |

## **3. Модуль «Розробка елементів комп'ютерних ігор»**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Класифікація алгоритмів для комп'ютерних ігор.   |
| 2 | Побудова стратегій для комп'ютерних ігор.  |
| 3 | Побудова і навчання нейроконтролерів для комп'ютерних ігор.                              |
| 4 | Реалізація Ігор із складними евристичними (шахи, шашки).                                 |
| 5 | Сучасні середовища для побудови 2 D - KI. (Game Maker, Construct 2).                     |
| 6 | Сучасні середовища для побудови 3 D - KI. (3D-Red, NeoAxis, Unity 3D, UDK, CryENGINE 3). |