

## Тема 1. Вступ до дисципліни інтелектуальні системи

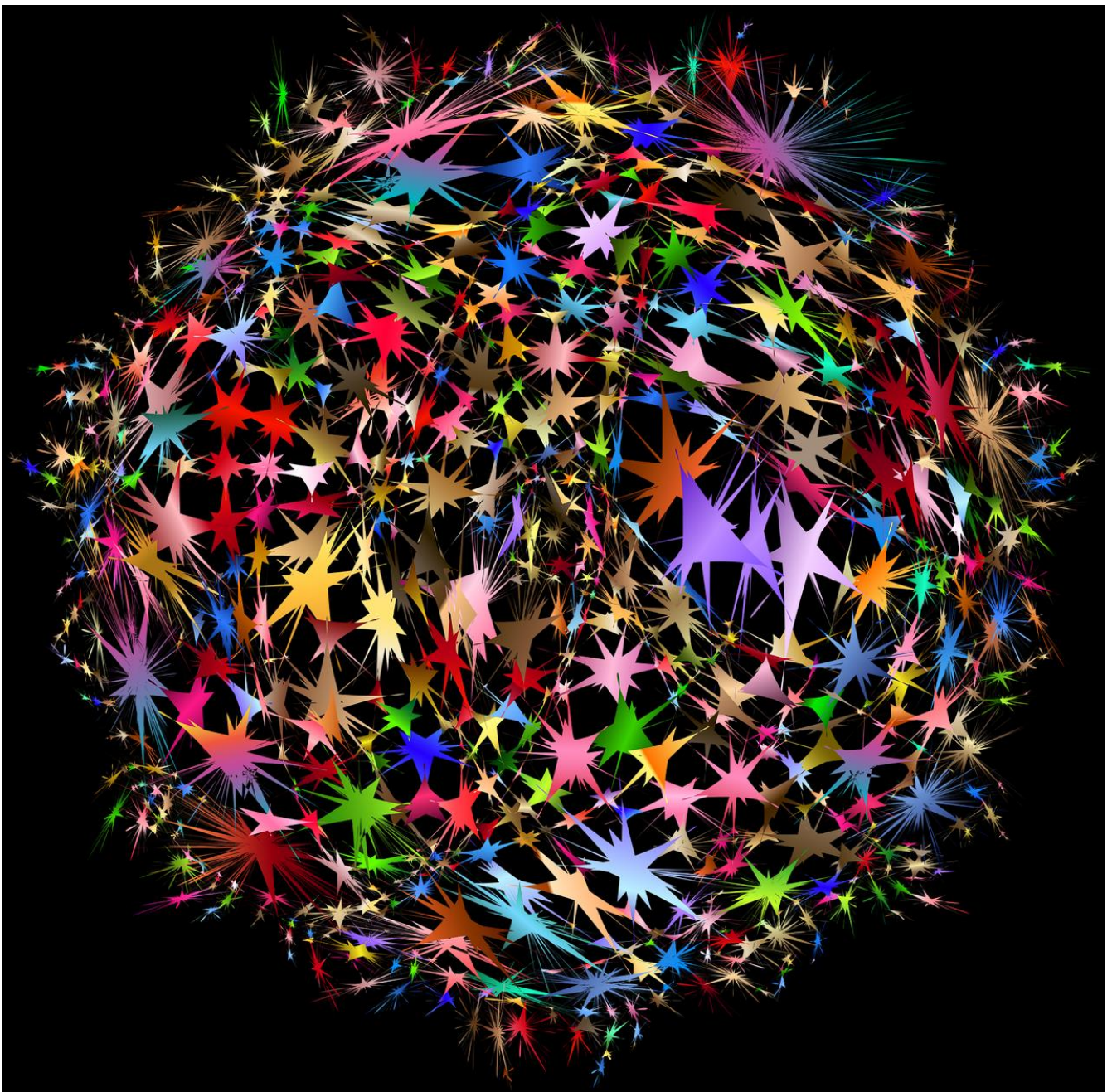
### План

1. Поняття системи
2. Огляд основних понять дисципліни
3. Програмна та технологічна база
4. Практичний приклад

### Література

Y. LeCun, B. Boser, J. S. Denker, D. Henderson, R. E. Howard, W. Hubbard and L. D. Jackel: Backpropagation Applied to Handwritten Zip Code Recognition, *Neural Computation*, 1(4):541-551, Winter 1989.

### 1. Поняття системи



## 2. Огляд основних понять дисципліни

Машинне навчання — основи методів навчання з даних, у тому числі класифікація, регресія, кластеризація. Також студенти вивчають, як налаштовувати алгоритми для забезпечення максимальної точності прогнозів.

Обробка природної мови (NLP) — принципи створення систем, які здатні розпізнавати й розуміти людську мову. Включає роботу з текстовою інформацією, аналіз лексики та семантики, що важливо для додатків як-от чат-боти або пошукові системи.

Робототехніка та сенсорика — інтелектуальні системи також охоплюють робототехніку, зокрема здатність машин взаємодіяти з фізичним світом за допомогою сенсорів та датчиків, що дозволяє створювати автономні машини, як-от роботи та дрони.

Системи підтримки прийняття рішень — вивчення методів для створення систем, які надають рекомендації чи рішення на основі зібраних даних, включаючи експертні системи та рекомендаційні системи.

## 3. Програмна та технологічна база

Python, Jupiter, NumPy, Pandas, Matplotlib, Scikit-learn

## 4. Практичний приклад

### Згорткова нейронна мережа

