

# **GIỚI THIỆU MÔN HỌC HỌC MÁY THỐNG KÊ**

**Khoa Khoa học và Kỹ thuật thông tin  
Bộ môn Khoa học dữ liệu**

# **1. THÔNG TIN CHUNG**

# THÔNG TIN CHUNG

- Tên môn học: **Học máy Thống kê (Statistical Machine Learning)**
- Số tín chỉ: 4 (3LT + 1TH).
- Mục tiêu môn học:
  - + Hiểu về học máy thống kê.
  - + Các thuật toán cơ bản về học máy.
  - + Dự án máy học trong thực tế.
- Ngôn ngữ: Python.

# THÔNG TIN CHUNG

- **Nhóm giảng dạy:** ThS. Nguyễn Văn Kiệt, ThS. Nguyễn Đức Vũ, CN. Lưu Thanh Sơn, CN. Huỳnh Văn Tín, Trần Quốc Khánh. Các thành viên thuộc nhóm nghiên cứu NLP@UIT – Xử lý Ngôn ngữ Tự nhiên.
- **Thông tin liên hệ:**
  - Khoa Khoa học và kỹ thuật thông tin (Tầng 10 toà E).
  - Bộ môn Khoa học dữ liệu (Phòng E10.4).
- **Sách tham khảo chính:** Aurélien Géron, *Hands-on Machine Learning with ScikitLearn, Keras & TensorFlow, 2nd Edition*, O'Reilly (2019).

# Tại sao học môn học máy thống kê?

- Là nền tảng cho rất nhiều lĩnh vực:
  - Trí tuệ Nhân tạo (AI)
  - Khoa học Dữ liệu (Data Science).
- Nhu cầu của xã hội
- Sự phát triển của máy tính và dữ liệu
- ...

## **2. NỘI DUNG MÔN HỌC**

# NỘI DUNG LÝ THUYẾT

- Gồm những nội dung sau:
  - Máy học.
  - Triển khai một dự án máy .
  - Bài toán phân lớp
  - Mô hình kết hợp ensemble.
  - Một số bài toán và xu hướng

### **3. CÁCH TÍNH ĐIỂM CUỐI KỲ**



# ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC

- Điểm quá trình: **20%**.
- Thực hành: **30%**.
- Đồ án cuối kỳ: **50%**.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aurélien Géron, *Hands-on Machine Learning with ScikitLearn, Keras & TensorFlow, 2nd Edition*, O'Reilly.
2. Chris Bishop, *Pattern Recognition and Machine Learning*, Springer (2006).
3. Andrew Ng., *Machine Learning Yearning* (2019).
4. Vũ Hữu Tiệp, *Machine Learning cơ bản*, NXB Khoa học và Kỹ thuật (2018)