

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 tòa 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)