



**HCMUTE**

# TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI)



TS. Trần Vũ Hoàng

# NỘI DUNG

---

- ☐ Kiến thức nền tảng về AI
- ☐ Các bài toán hồi quy, phân loại
- ☐ Các phương pháp điều chuẩn, tăng tốc huấn luyện, tăng hiệu suất
- ☐ NN, CNN, RNN
- ☐ VAE, GAN
- ☐ Ngôn ngữ lập trình Python

# YÊU CẦU

Chuẩn đầu ra MH		Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	Chuẩn đầu ra CTĐT	Trình độ năng lực
G1	G1.1	Xử lý được các bài toán được yêu cầu bằng các kiến thức, giải thuật AI được học.	ELO3(1.3)	3
G2	G2.1	Cài đặt và đánh giá được hiệu quả của các giải thuật AI.	ELO4(2.1)	4
	G2.2	Hình thành được tinh thần học tập chăm chỉ, trung thực.	ELO7(2.4)	3
G3	G3.1	Vận dụng được các phương pháp làm việc nhóm hiệu quả.	ELO9(3.1)	3
	G3.2	Thể hiện được kỹ năng thuyết trình hiệu quả.	ELO10(3.2)	3
	G3.3	Sử dụng hiệu quả kỹ năng tìm kiếm thông tin và đọc hiểu tài liệu tiếng Anh.	ELO11(3.3)	3

# KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ

---

## ☐ Giữa kỳ: 50%

- ✓ Chuyên cần
- ✓ Bài tập trên lớp
- ✓ Bài tập về nhà
- ✓ Báo cáo Project Proposal

## ☐ Cuối kỳ: 50%

- ✓ Tiểu luận nhóm 3 hoặc 5 SV\_Project (cuốn báo cáo, chạy và đánh giá kết quả mô hình)

# TÀI LIỆU

---

## **- Tài liệu học tập**

[1] Christopher M. Bishop with Hugh Bishop (2024). Deep Learning – Foundations and Concepts. Springer.

## **- Khóa học**

Jeremy Howard, “Practical Deep Learning for Coders,” 2022 [Online] <https://course.fast.ai/>

## **- Tài liệu tham khảo:**

[2] Michael Nielsen, “Neural Networks and Deep Learning,” 2019 [Online] <http://neuralnetworksanddeeplearning.com/>

[3] Ian Goodfellow, “Deep Learning,” 2016 [Online] <https://www.deeplearningbook.org/>

# LIÊN HỆ

---

- GV: Trần Vũ Hoàng
- Email: [hoangtv@hcmute.edu.vn](mailto:hoangtv@hcmute.edu.vn)
- Số điện thoại: 0988757515
- Liên hệ: Phòng bộ môn Cơ sở Kỹ thuật Điện tử (Khu C), Khoa Điện - Điện Tử
- Homepage: <https://sites.google.com/hcmute.edu.vn/tran-vu-hoang>