

# Study Guide: Module 1 - Week 3

## *Object-oriented Programming*

### 1. Thứ 3 (Ngày 18/06/2024)

#### (Buổi học phụ đạo) Cơ bản về OOP

- Phụ trách: TA Đường Ngọc Khanh
- Nội dung:
  - Giới thiệu về OOP
  - Thảo luận về object và class
  - Kỹ thuật inheritance trong OOP
  - Cài đặt các ví dụ minh họa

### 2. Thứ 4 (Ngày 19/06/2024)

#### (Buổi học chính) OOP (1)

- Instructor: Dr. Đinh Quang Vinh
- Content:
  - Thảo luận về OOP và phương pháp lập trình truyền thống
  - Thảo luận về object và class
  - Áp dụng để cài đặt Queue và Stack
- Suggestion: Các bạn nên đọc qua file Reading trước khi tham gia buổi học.

### 3. Thứ 5 (Ngày 20/06/2024)

#### (Buổi học nâng cao) Nhóm học luyện thi

- Instructor: TA Bách Ngô
- Content:
  - Lý do dùng data visualization?
  - Các thư viện phổ biến và LLMs cho visualization
  - Thực hành với bài toán thực tế

### 4. Thứ 6 (Ngày 21/06/2024)

#### (Buổi học chính) OOP (2)

- Instructor: Dr. Đinh Quang Vinh
- Content:
  - Thảo luận về tính kế thừa trong OOP
  - Viết custom class cho thư viện PyTorch
  - Thảo luận cơ bản về design pattern

**5. Thứ 7 (Ngày 22/06/2024)**  
**(Buổi nâng cao) Cấu trúc tree và ứng dụng**

- Instructor: Dr. Nguyễn Đình Vinh
- Content:
  - Giới thiệu về cấu trúc dữ liệu tree và các giải thuật phổ biến
  - Các bài toán ứng dụng tree trong AI

**6. Chủ nhật (Ngày 23/06/2024)**  
**(Buổi học chính) OOP - Exercise**

- Instructor: TA Nguyễn Quốc Thái
- Content:
  - Ôn nhanh nội dung chính của buổi thứ 4 và thứ 6
  - Giải các bài tập