

Chương 1. Mở đầu	Tự học + Link video
1.1. Giới thiệu nội dung môn học	
1.2. Phương pháp lập trình hướng cấu trúc	
1.3. Phương pháp lập trình hướng đối tượng	
1.4. Một số kiến thức cơ bản về lập trình hướng đối tượng	https://youtu.be/FA5tc1AE5jw?si=mr3sMCmlrm0OiNhc https://youtu.be/fokMjJue9JQ?si=M1CY_Lk7QrM0p3x
Chương 2. Phân tích độ phức tạp thuật toán	
2.1. Độ phức tạp thuật toán	
2.2. Phương pháp thực nghiệm	
2.3. Phương pháp phân tích lý thuyết	
2.4. Phân tích một số bài toán cơ bản	
2.4.1. Bài toán có độ phức tạp $O(\log n)$	https://youtu.be/SiC0MIHEjog?si=DdYEMnIVqcWEdn72
2.4.2. Bài toán có độ phức tạp $O(n)$	https://youtu.be/UA9EE04dkso?si=LqBVDKcoUa9ZPPdl
2.4.3. Bài toán có độ phức tạp $O(n^2)$	https://youtu.be/3cbdJc_yD_w?si=K-lo4qRlxUq5t06g
Chương 3. Các đối tượng cấu trúc dữ liệu cơ bản	
3.1 Vector	
3.2 Danh sách liên kết đơn (single linked list)	https://youtu.be/HJccdq61Ex4?si=QAe9Fs9DJo9W2c4
3.3 Danh sách liên kết kép (double linked list)	https://youtu.be/tW68vfMzz9E?si=gVrHzs8GB_ZyHPEV
3.4 Danh sách kiểu hàng đợi (queue)	
3.5 Danh sách kiểu ngăn xếp (stack)	
3.6 Xây dựng một số ứng dụng áp dụng các cấu trúc	https://youtu.be/tW68vfMzz9E?si=gVrHzs8GB_ZyHPEV
Chương 4. Cấu trúc dữ liệu cây (tree structure)	
4.1 Cây tổng quát (generality tree)	https://youtu.be/YKTfBYQGIf0?si=v2iHCcWVtCJNz4Rv
4.2 Cây nhị phân (binary tree)	https://youtu.be/fSuC_QQmd3U?si=0qyK7IXLc1rOB1l https://youtu.be/lchUddN5FXw?si=zBZulA9x1cil7Kil
4.3 Cây nhị phân tìm kiếm (binary search tree)	https://youtu.be/gHRqoXxx-5E?si=eUk2zKlyfCRm77le
4.4 Đống (heap)	
Chương 5. Các thuật toán sắp xếp	
5.1. Bài toán sắp xếp (sorting problem)	
5.2. Các thuật toán sắp xếp chậm (slow sort)	https://youtu.be/YYVnZHex5Fg?si=pxTb-lxK5c2KzO7Q
5.3. Các thuật toán sắp xếp nhanh (quick sort)	
Chương 6. Các thuật toán tìm kiếm	
6.1. Bài toán tìm kiếm (searching problem)	
6.2. Tìm kiếm tuần tự	https://youtu.be/7pfEwNwJJT8?si=JAuWzjKXA-cyji47
6.3. Tìm kiếm nhị phân	https://youtu.be/xffi1sroMLY?si=lipiHbJGgTKY8gPz https://youtu.be/gHRqoXxx-5E?si=eUk2zKlyfCRm77le
6.4. Tìm kiếm trên bảng băm	