



TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VINH UNIVERSITY
Nơi tạo dựng tương lai cho tuổi trẻ





CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT


(Data Structures and Algorithms)

Dùng cho sinh viên ngành Công nghệ thông tin- Khóa 61

Nguyen Thi Uyen M.S
uyennt@vinhuni.edu.vn
 Department of Computer Systems and Networks
 School of Engineering and Technology, Vinh University

Copyright by Nguyen Thi Uyen
Giới thiệu học phần
Slide 1

1



Thông tin học phần

Số tín chỉ: 3 TC

↳ Lý thuyết: 2TC	30 tiết
↳ Thực hành: 1TC	15 tiết
↳ Tự học:	90 tiết

Copyright by Nguyen Thi Uyen
Giới thiệu học phần
Slide 2

2



Chuẩn đầu ra

1. **Sử dụng** được các cấu trúc dữ liệu cơ bản, danh sách liên kết, ngăn xếp, hàng đợi, cây để giải quyết một số bài toán.
2. **Sử dụng** được các giải thuật đệ quy, sắp xếp và tìm kiếm để giải quyết một số bài toán.
3. **Sử dụng** được ký hiệu BigO để đánh giá được độ phức tạp của các giải thuật cơ bản
4. **Thể hiện** thái độ nghiêm túc, chủ động sáng tạo trong học tập.

Copyright by Nguyen Thi Uyen

Giới thiệu học phần

Slide 3

3



Nội dung học phần

- **Chương 1.** Tổng quan
- **Chương 2.** Giải thuật Đệ Quy
- **Chương 3.** Sắp xếp và Tìm kiếm
- **Chương 4.** Danh danh liên kết
- **Chương 5.** Ngăn xếp và Hàng Đợi
- **Chương 6.** Cây

Copyright by Nguyen Thi Uyen

Giới thiệu học phần

Slide 4

4



Đánh giá học phần

- Đánh giá ý thức, thái độ học tập (10%)
- Hồ sơ học phần: Đánh giá bài tập (20%)
- Đánh giá định kỳ: Bài kiểm tra Trắc nghiệm (20%)
- Điểm thi kết thúc học phần: (50%)
 - ↳ Bài thực hành (20%)
 - ↳ Bài thi tự luận (30%)

Copyright by Nguyen Thi Uyen

Giới thiệu học phần

Slide 5

5



Quy định học phần

- Tham gia trên 80% số giờ lên lớp.
- Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu của giảng viên và nạp vào hệ thống E-Learning đúng hạn.
- Xem trước video bài giảng trên hệ thống E-Learning.
- Hoàn thành hệ thống các câu hỏi trắc nghiệm sau mỗi bài học.

Copyright by Nguyen Thi Uyen

Giới thiệu học phần

Slide 6

6



Tài liệu tham khảo

1. Tài liệu chính

[1]. Trần Thông Quế- Cấu trúc dữ liệu và thuật toán (Phân tích và cài đặt trên C/C++), Tập 1, 2, NXB Thông tin và Truyền thông, Hà Nội 2017.

2. Tài liệu tham khảo

[2]. Đỗ Xuân Lô- Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, NXB ĐH QG Hà Nội, 2009.

[3]. Adam Drozdek- Data Structures and Algorithms in C++, USA, 2014.

Copyright by Nguyen Thi Uyen

Giới thiệu học phần

Slide 7

7

Thank you!



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VINH UNIVERSITY**

Nơi tạo dựng tương lai cho tuổi trẻ



Copyright by Nguyen Thi Uyen

Giới thiệu học phần

Slide 8

8