

HUST

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT

ET2100

ONE LOVE. ONE FUTURE.



GIỚI THIỆU HỌC PHẦN

ONE LOVE. ONE FUTURE.

- Học phần:
 - CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT
 - Khối lượng: 2(2-0-1-4)
- Giảng viên
 - PGS.TS. Trần Thị Thanh Hải
 - Khoa Kỹ thuật Truyền thông – SEEE – HUST
 - SigM lab
 - Email: hai.tranthithanh1@hust.edu.vn

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Tuần	Nội dung
1-2	Chương 1: Tổng quan về CTDL và Giải thuật
3-4	Chương 2: Cấu trúc mảng và danh sách tuyến tính
5	Bài tập Chương 1 & 2
6	Chương 3: Giải thuật và thủ tục đệ quy
7-8	Chương 4: Cấu trúc cây
9	Bài tập Chương 3 & 4
10	Kiểm tra lần 1
11-12	Chương 5: Các giải thuật sắp xếp
13	Chương 6: Các giải thuật tìm kiếm
14	Bài tập Chương 5 & 6
15	Chương 7: Cấu trúc đồ thị
16	Kiểm tra lần 2
17	Bài tập Chương 7 + Tổng kết

- **Giáo trình**

- [1] Ngôn ngữ lập trình C và Cấu trúc dữ liệu; Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Hoài Giang; NXB Giáo Dục 2017.
- [2] Data Structures using C, 2nd Edition; Reema Thareja; Oxford University Press, 2014.

- **Sách tham khảo**

- Data Structures and Problem Solving using C++, 2nd Edition; Mark Alen Weiss; Addison Wesley, 2003.
- Cấu trúc dữ liệu và giải thuật; Đỗ Xuân Lôì; Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 1998.
- Introduction to Algorithms; Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein; Massachusetts Institute of Technology, 2009.
- Cấu trúc dữ liệu, Phân tích thuật toán và Phát triển phần mềm; Hồ Thuần, Hồ Cẩm Hà, Trần Thiên Thanh; NXBGD 2009;