



# CƠ SỞ LẬP TRÌNH 1

---

**Lê Quý Tài**

**quytai3985@gmail.com**

**<http://sites.google.com/site/quytai85>**

**Hà Nội – 2015**

# Giới thiệu môn học

---

- ❑ Số tín chỉ: 3
- ❑ Thời gian:
  - Lý thuyết: 60%
  - Thực hành, thảo luận: 40%
  - Tự học: 200%
- ❑ Đánh giá
  - Kiểm tra giữa kì: 30%
    - ❑ 02 bài thực hành trên máy (2x15%)
  - Chuyên cần: 10%
  - Thi cuối kì: 60%

# Giới thiệu môn học

---

## ❑ Mục tiêu của học phần

- Về lý thuyết: Trang bị những khái niệm cơ bản về lập trình, hình thành và nâng cao tư duy thuật toán cho sinh viên.
- Về kỹ năng: Trang bị những kỹ năng lập trình cơ bản trên ngôn ngữ lập trình C.

## ❑ Tài liệu tham khảo

- Phạm Văn Ất (2009), *Giáo trình kỹ thuật lập trình C căn bản và nâng cao*, NXB Hồng Đức
- Quách Tuấn Ngọc (1998), *Ngôn ngữ lập trình C*, NXB Giáo dục

# Yêu cầu đối với học viên

---

- ☐ Tham dự các buổi học trên lớp
- ☐ Đọc, nghiên cứu giáo trình, tài liệu tham khảo
- ☐ Tham gia thảo luận trên lớp
- ☐ Làm bài tập từng chương
- ☐ Thực hành tại Phòng máy tính
- ☐ Có ý thức tổ chức, kỷ luật theo quy định của trường, lớp và của giảng viên phụ trách.

# Nội dung

---

- ❑ Chương 1: Các khái niệm cơ bản về lập trình
  - Các khái niệm cơ bản về lập trình
  - Các bước xây dựng một chương trình
  - Thuật toán và cách biểu diễn thuật toán
- ❑ Chương 2: Các phần tử cơ bản của NNLT C
  - Bộ ký tự/Từ khoá/Tên
  - Cấu trúc chung của chương trình
  - Các kiểu dữ liệu cơ sở
  - Biểu thức/ Câu lệnh
  - Vào – ra dữ liệu trong C
  - Môi trường làm việc C

# Nội dung

---

- ❑ Chương 3: Các cấu trúc điều khiển
  - Cấu trúc rẽ nhánh (If, switch)
  - Cấu trúc lặp (while, do...while, for)
  - Các lệnh nhảy (goto, break...)
- ❑ Chương 4: Chương trình con
  - Khái niệm về chương trình con
  - Cách xây dựng hàm
  - Tham số và truyền tham số cho hàm
  - Hàm đệ quy
  - Một số hàm thông dụng

# Nội dung

---

- Chương 5: Kiểu dữ liệu mảng
  - Mảng một chiều
  - Mảng nhiều chiều
- Chương 6: Kiểu con trỏ
  - Địa chỉ và con trỏ
  - Khai báo, các phép toán trên con trỏ
  - Con trỏ và mảng một chiều, mảng nhiều chiều
  - Mảng các con trỏ
  - Con trỏ hàm
  - Cấp phát bộ nhớ động và danh sách liên kết

# Nội dung

---

- ❑ Chương 7: Xâu kí tự
  - Khai báo và các thao tác với xâu kí tự
  - Một số hàm xử lí xâu kí tự
  - Mảng xâu kí tự
- ❑ Chương 8: Kiểu dữ liệu cấu trúc
  - Khai báo, truy cập đến các thành phần cấu trúc
  - Mảng cấu trúc
  - Con trỏ của cấu trúc
- ❑ Chương 9: Kiểu dữ liệu tệp
  - Khái niệm về tệp, các bước xử lý
  - Tệp nhị phân
  - Tệp văn bản



# Tiến trình học tập

Buổi	Nội dung	Buổi	Nội dung
1	Chương 1	9	Chương 5
2	Chương 2	10	Thực hành chương 5
3	Thực hành chương 1+2	11	Kiểm tra bài 1 – Thực hành
4	Chương 3	12	Chương 6+7
5	Thực hành chương 3	13	Thực hành chương 7
6	Chương 4	14	Chương 8+9
7	Thực hành chương 4	15	Thực hành chương 8
8	Chương 5	16	Kiểm tra bài 2 – Thực hành