

COURSE SCHEDULE

Class: Object-Oriented Programming With C++ 11

Class Code:

LGVSDCV-CPP-02

Place: 12th Floor, DITP Building, Lien Chieu, Danang, Vietnam

Time: 08:30 - 12:30 & 13:30 - 17:30

Duration: 8 days (8h x 8)

Starting: Fri 18th Dec

Date	Period	Time	Task Description
18-Dec	1		Nội dung
(Dr Minh)		8:30	8:30 Khai giảng
		8:40	8:40 Đại diện LG
		8:45	8:45 Phát bài kiểm tra đầu vào (IQ 130 phút)
		9:15	9:15 Thu bài & Chính thức giao lớp cho Giảng viên
			Chương 1, Lớp và Đối tượng
			I, Khái niệm Lớp và Đối tượng
			II, Sơ lược về nhập xuất
			III, Tổ chức các tập tin mã nguồn
			IV, Ký hiệu UML cho lớp và đối tượng
			V, Sự tương đồng, khác nhau giữa C++ và Java
			VI, Thuật ngữ
			Chương 2, Kiểu dữ liệu cơ sở và lớp dựng sẵn
			I, Các kiểu dữ liệu cơ sở và phép toán
			II, Kiểu chuỗi ký tự
			III, 1, Dữ liệu động
			III, 2, Kiểu 'auto' (C++ 11)
			III, 3, Từ khóa decltype (C++ 11)
			IV, Những lớp dựng sẵn khác
			V, So sánh kiểu dựng sẵn của C++ và Java
			VI, Thuật ngữ
18-Dec	2		Chương 3, Thuộc tính đối tượng và phương thức
(Dr Minh)			I, Dẫn nhập
			II, 1, Phương thức tạo lập (Constructor)
			II, 2, Move semantics (move constructor)
			III, Phương thức hủy (Destructor)
			III, 1, Dọn dẹp thông tin trước hủy
			III, 2, Đặc điểm
			III, 3, Cài đặt và ví dụ
			III, 4, So sánh với C# và Java
			IV, Định nghĩa toán tử cho kiểu dữ liệu
22-Dec	3		V, 1, Tham số cho phương thức
(Dr Minh)			V, 2, Lambda expression (hàm vô danh)
			VI, Chuyển đổi kiểu dữ liệu (Casting)
			VII, Con trỏ NULL và nullptr (C++ 11)

		VIII, Khai báo mới cho vòng lặp (C++ Lý thuyết & Thực hành IX, Giá trị mặc định khi khởi tạo và c Lý thuyết & Thực hành X, Đồ án học tập: dự án Phần mềm Thảo luận nhóm có hướng dẫn XI, Đọc tài liệu (ví dụ mô tả 1 hàm, ti Hướng dẫn và Ghi nhớ <i>Bài kiểm tra 01: chương 1, chương 2</i>
22-Dec	4	Sửa bài kiểm tra số 1 (30 phút) Dr Minh Thực hành chương 1, 2, 3 và Bài tập dự án
24-Dec	5	Chương 4, Tổng quát hoá, đặc biệt hoá và đa hình I, Tổng quát hoá và đặc biệt hoá Lý thuyết II, Đa hình (Polymorphism) Lý thuyết & Thực hành III, Ký hiệu UML Lý thuyết & Thực hành IV, Các vấn đề liên quan Thảo luận có hướng dẫn V, Một số kỹ thuật hướng đối tượng Lý thuyết & Thực hành VI, Đối sách C++, Java, C# Thảo luận có hướng dẫn VII, Thuật ngữ Hướng dẫn và Ghi nhớ
24-Dec	6	Chương 5, Những kiểu dữ liệu trừu tượng I, Giới thiệu Lý thuyết II, Những kiểu dữ liệu trừu tượng th Lý thuyết & Thực hành III, Thảo luận và mở rộng Lý thuyết & Thực hành IV, Kết luận và mối liên hệ Lý thuyết & Thực hành V, Đồ án học tập: dự án Phần mềm Thảo luận nhóm có hướng dẫn VI, Thuật ngữ Hướng dẫn và Ghi nhớ <i>Bài kiểm tra 02: chương 4, chương 5 (45 phút, trắc nghiệm)</i>
29-Dec	7	Sửa bài kiểm tra số 2 (30 phút) Dr Minh Chương 6, Liên hệ giữa các lớp đối tượng I, Các loại quan hệ Lý thuyết II, Một số loại quan hệ khác Lý thuyết & Thực hành III, Cài đặt Lý thuyết & Thực hành IV, Từ khóa 'override' và 'final' (C++ 1 Lý thuyết & Thực hành V, Đồ án học tập: dự án Phần mềm Thảo luận nhóm VI, Thuật ngữ Hướng dẫn và Ghi nhớ
29-Dec	8	Thực hành chương 4, 5, 6 và Bài tập dự án
31-Dec	9	Chương 7, Lập trình với Tập tin trong C++ I, Hệ thống nhập xuất chuẩn của C Lý thuyết II, Tập tin theo góc nhìn lập trình Lý thuyết & Thực hành III, Giới thiệu về lập trình trên tập tin Lý thuyết & Thực hành IV, Đọc dữ liệu từ tập tin Lý thuyết & Thực hành V, Ghi dữ liệu lên tập tin Lý thuyết & Thực hành VI, Đọc và ghi dữ liệu trên cùng mộ Lý thuyết & Thực hành VII, Đồ án học tập: dự án Phần mế Thảo luận nhóm VIII, Lập trình tập tin văn bản dạng Lý thuyết & Thực hành IX, Thuật ngữ Hướng dẫn và Ghi nhớ

Bài kiểm tra 03: chương 6, chương 7 (45 phút, trắc nghiệm)

31-Dec (Dr Minh)	10	Sửa bài kiểm tra số 3 (30 phút) Chương 8, Lớp tham số hoá bởi kiểu dữ liệu I, Khái niệm và ý nghĩa II, Một số vấn đề và trường hợp đặc III, Kế thừa các lớp tham số hoá IV, Ứng dụng template V, Đối sánh với C# và Java VI, Các lỗi thường gặp (thảo luận) VII, Đồ án học tập: dự án Phần mềm VIII, Thuật ngữ	Dr Minh Lý thuyết Thảo luận có hướng dẫn Lý thuyết & Thực hành Lý thuyết & Thực hành Thảo luận có hướng dẫn Thảo luận nhóm Thảo luận nhóm Hướng dẫn và Ghi nhớ
4-Jan (Dr Minh)	11	Chương 9, Các thư viện lớp thông dụng I, Các lớp container chuẩn của STL II, Các thuật toán tổng quát và thư III, Số phức và các hàm toán học IV, Con trỏ thông minh (Smart Poin IV, 1, shared_ptr IV, 2, Xử lý mảng và shared_ptr IV, 3, unique_ptr IV, 4, Xử lý unique_ptr với mảng IV, 5, weak_ptr V, Thuật ngữ	Thảo luận có hướng dẫn Lý thuyết Lý thuyết & Thực hành Lý thuyết & Thực hành Lý thuyết & Thực hành Lý thuyết & Thực hành Lý thuyết & Thực hành Lý thuyết & Thực hành Hướng dẫn và Ghi nhớ
4-Jan (Mrs Nga, ME)	12	Thực hành chương 7, 8, 9 và Bài tập dự án	
6-Jan (Mrs Nga, ME)	13	Bài tập dự án	
6-Jan (Dr Minh)	13	Chương 10, Xử lý lỗi và ngoại lệ I, Giới thiệu II, Kỹ thuật try-throw-catch III, Đồ án học tập: dự án Phần mềm IV, Thuật ngữ	 Lý thuyết Lý thuyết & Thực hành Lý thuyết & Thực hành Hướng dẫn và Ghi nhớ
6-Jan (Dr Minh)	14	Sửa bài kiểm tra số 4 (30 phút) Ôn tập chuẩn bị thi thực hành	
8-Jan (Dr Minh)	15, 16 11:00	Bài kiểm tra hoàn thành khoá học (120 phút, thực hành trên máy) Be giang, chụp hình lưu niệm	

2

Dec, 20
