

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部 Daytime	系別 Dept.	網工系 CIN	年制 Program	四技 Four-year	開課年級 Target Students	— Freshman
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
CN21039	C++程式設計		C++ Programming		3	3	
中文概述	<p>本課程主要介紹學生c++程式語言的基本概念與方法，訓練如何設計有效率的電腦程式，學習重點在於結構化的思考與解決方案，除介紹IDE開發軟體，並加強物件導向之觀念，以提昇程式效能。</p> <p>C++語言的架構與基本資料型態說明,基本算術運算指令,基本輸入輸出指令說明,流程控制指令,繪圖,陣列,指標,函式與函數庫,專案,物件與類別,繼承,多載,檔案存取介紹</p>						
English Description	<p>The objective of this course is to train the students the programming skill with C++ language, and the Integrated Development Environment Software will be introduced to easily explore software applications. In addition, the concept and the related methodologies of object oriented programming are discussed to help student improve their abilities of programming and problem solving.</p>						

系科名稱： <u>資訊網路工程系</u>			
科目名稱：C++程式設計			
英文科目名稱：C++ Programming			
學年、學期、學分數：		第一學年、二學期、3學分	
先修科目或先備能力：計算機概論、電腦基本原理、數位邏輯			
教學目標：			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解程式設計之基本概念與設計方法以及其學習目的(A) 2. 了解 C 語言的基本語法與程式設計方法(K) 3. 學習 C++程式設計之語法與類別設計(K) 			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
C 語言的基本規範	<ol style="list-style-type: none"> 1. 職場倫理(A) 2. 介紹 C 語言的基本語法(K) 	3	
程式設計概念分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. C 程式撰寫(S) 2. 為何要程式設計，程式設計與生活的關係(K) 3. 要如何寫一個基本的 C 程式(K) 4. 目前的可用來設計程式的語言分析與討論(K) 	6	
C 語言的資料型態與應用場合分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不同資料型態間的轉換關係(K) 2. 字串與字元的關係是什麼(K) 3. 我可亂用變數型態嗎?(K) 4. 整數, 浮點數, 倍精準, 字元, 字串是什麼(K) 	6	
程式設計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如何撰寫 決策判斷程式(S) 2. 如何撰寫 函數或呼叫副程式(S) 3. 如何撰寫 迴圈程式(S) 4. 如何撰寫 運算式(S) 5. 如何混合應用以上 4 個項目(S) 	18	
物件導向設計方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如何將程式設計主題內的技巧用在 CLASS 內(K) 2. 什麼是物件導向設計——CLASS(K) 	9	

	3. 如何使用 friend, 什麼是虛擬函數(K) 4. 什麼是 public, private, protected ?(K) 5. 繼承的角色為何很重要(K)		
字串與指標	1. 字串與字元的關係是什麼(K) 2. 指標是指向記憶位置的一個變數, 它有什麼用, 又如何用呢(K) 3. 記憶體與字串有關嗎? 什麼是 1 維陣列?什麼是 N 維陣列(K)	6	
多執行緒程式設計	1. 如何利用 MFC 或 WINDOWS FORM 來設計一個具有漂亮人機的程式(K) 2. 什麼是多工程式(K) 3. 如何撰寫執行緒(S)	6	
<p>※教學目標 (歸納為四項): 分別為知識 (Knowledge)、技能 (Skills)、態度 (Attitudes)、其他各一項</p> <p>※單元主題: 為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要: 為各項知能即一般知識、職業知識、態度; 專業技術安全知識; 專業基礎知識加上補充之知能 (表 A8 中未列, 但為達知識或技能的完整性且課程中需教授之能力), 撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現</p> <p>※三者之關係: 教學目標 > 單元主題 > 內容綱要</p> <p>※本課程將培養學生下列能力:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 養成計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力 2. 確認、分析和解決問題的能力 3. 運用創意思考於實務技術之能力 4. 具備除錯及分析的能力 			
檢核項目		是否符合	
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能, 是否有考慮到其他的知能, 以成為一門完整學科.....		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>

