

## 南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	物件導向程式設計
課程編碼	G0N05201
系所代碼	0G
開課班級	夜四技資工一甲
開課教師	林泓宏
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 11 二 11 12 教室 C301
必選修	必修
課程概述	本課程透過 C++ 語言的教授，讓學生習得物件導向程式設計的觀念與實做物件導向程式，並為未來的物件導向程式相關語言紮下基礎。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 接續上一學期的 C 程式設計課程</li> <li>(2) 建立物件導向程式概念</li> <li>(3) 增進學生以物件導向程式概念設計程式的能力</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. C++ 簡介</li> <li>2. 變數</li> <li>3. 運算子及運算式</li> <li>4. 流程控制</li> <li>5. 函式：函數定義，參數傳遞，行內函式，巨集函式，函式庫，函式多載</li> <li>6. 陣列及指標：陣列宣告及初值，字元陣列，多維陣列，指標與參照</li> <li>7. 類別與物件：物件與類別，類別的夥伴</li> <li>8. 建構函式與解構函式：建構函式，複製建構函式，解構函式，物件的陣列，成員初始化串列</li> <li>9. 運算子多載：一般運算子多載，指定運算子，型別轉換，物件與輸出入串流</li> <li>10. 字串：字串類別，字串處理函式，字串與字元陣列</li> <li>11. 繼承：不同物件的相似性，存取修飾子，複製建構函式，operator=運算子，基礎類別及衍生類別</li> <li>12. 多重繼承與虛擬函式：多重繼承，虛擬基礎類別，虛擬函式</li> <li>13. 樣版：函式樣版，樣版參數，類別樣版，特製樣版</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to C++ programming</li> <li>2. Variables</li> <li>3. Operators and Expressions</li> <li>4. Control Structures</li> <li>5. Functions</li> </ol> <p>Functions Definitions, Prototypes, Headers, Calling Functions, inline Function,</p>

	<p>Macro Definitions, Library, Overloading</p> <p>6. Array and Pointer Defining Arrays, Characters Array, Multi-Subscripted Arrays, Pointers, Calling Function by Reference</p> <p>7. Class and Objects Class, Friend Class</p> <p>8. Constructors, Destructors Initializing Class Objects, Constructors, Using Destructors, Using Data Members and Member Functions</p> <p>9. Operator Overloading Fundamentals of Operator Overloading, Restrictions on Operator Overloading, Unary Operators, Binary Operators, ++ and – Operators</p> <p>10. Inheritance Base Class and Derived Class, Protected Members, Using Member Functions, Public Protected and Private Inheritance, Base Class and Derived Class</p> <p>11. Virtual Functions Type Fields and Switch Statements, Virtual Functions, Polymorphism</p> <p>12. Templates Class Templates, Nontype Parameters, Templates and Inheritance, Templates and friend, Templates and Static Members</p>
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	C++程式設計藝術, P. Deitel and H. Deitel 原著, 張財榮、李宗翰、李訓明翻譯, 全華圖書.
先修科目	C 語言
教學資源	
注意事項	要求學生抄筆記
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	

