

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵期末成果報告書

壹、計畫名稱

運用數位影音教材提升資傳學生程式設計基本能力之試驗性研究

貳、實施課程、授課教師姓名

程式設計/李亦君/資訊傳播學系

參、前言

資訊傳播學系自轉型起以『配合國家高等教育政策、產業發展與專業學理之所需，強調科技與人文之整合，著重數位資訊能力、人文藝術涵養與媒體素養之統合訓練，兼顧理論與實務，健全具備跨領域多元學習、國際觀視野、自我創新能力與社會服務精神之專業人格，培育資訊傳播高級專業人才』為系所教育宗旨，同時以『培養具媒體素養、人文藝術涵養與數位資訊能力之整合型人才』為教育目標。因此在大學部課程逐步增加資訊能力相關課程，至 99 學年度課程逐步穩定。目前資訊能力類課程地圖如下圖。

| 大一 上學期 | 大一 下學期 | 大二 上學期 | 大二 下學期 | 大三 上學期 | 大三 下學期 | 大四 上學期 | 大四 下學期 |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|
| <u>電腦與多媒體概論</u> | <u>電腦網路概論</u> | <u>資料庫管理實務</u> | <u>資料結構</u> | <u>行動裝置程式開發</u> | <u>行動多媒體資訊系統</u> | <u>專題課程</u> | <u>專題課程</u> |
| <u>程式設計(上)</u> | <u>程式設計(下)</u> | | <u>網頁程式設計</u> | | <u>多媒體資料庫</u> | <u>畢業製作</u> | <u>畢業製作</u> |
| | | | | | <u>3D 程式設計</u> | | |

由上圖可知，資訊程式類課程以程式設計為基礎，正如建築時的地基一樣重要，地基穩固則樓層可高。

由於資傳系為一跨領域科系，開課科目眾多，每科目僅為 2 學分。同時，受限於每學期課堂時間有限與每位同學學習能力與特色大不相同，考慮到每班上課人數約為 70-80 人，課堂上的實習與講授進度會受到學生執行能力之影響。

有鑑於此，本計畫擬應用網路多媒體，試行個案式遠距教學，配合多媒體影音教學，以單一個案式的範例引導同學學習暨增加實習實做之機會。

肆、計畫特色及具體內容

以遠距影音教學鼓勵學生應用課餘時間自我學習，每一章節配合 1~2 組的影片，內容包含思考/分析/設計/開發四大流程，完成一個小專題。引導同學瞭解程式設計理論應與實務並重。

本計畫區分為課堂與網路兩部分：

1. 課堂：教師依據教學大綱與教學進度設計每一週的教材，並於上課時講授與示範各章節概要。課堂範例為考慮學生個人特質與能力，以簡明扼要為主，避免佔據太多時間。單元講授結束後，發放實習單。
2. 網路：配合單一單元，設計有趣與實務的小專題，該專題的目的與說明於課堂發加之實習單載明。專題的上機製作以影片方式錄製並放置於教學網站，每一學生（或依組學生）需於指定時間內上網實做並完成實習單。
3. 為提升學生舉一反三的能力，本學期第 15 週起，實習單將增加延伸單元，提升學生的能力。

伍、實施成效及影響（量化及質化）

依據計劃書，目前總錄製單元為 86 集，點閱人數近 700 人次。

節目管理



Sharon Teaching
 作者：Sharon Lee
 Podcast 類別：文化資傳-課程

頻道說明：
 這是亦君老師的教學頻道

iTunes 分類：教育
 節目集數：89 集
 Podcast 訂閱次數：693 次
 語言：中文

截至2012年12月21日中午13時為止，訂閱次數740次

單元學習單樣本如下：

```

2012/10/26 程式設計學習單一.1
.1
自銷售票機 TicketMachine 類別：允許使用者投入錢幣並發出 20 元的車票。
_____ class TicketMachine { } 一台自銷售票機的使用者是？ public / default.1
在自銷售票機處理時是否有必要的資料？（想想看你需要幾個變數，他們的資
料型態分別是什麼？）.1
.1
public class TicketMachine {
    private int price; // 一張票的價格
    private int total; // 目前車機所有的錢金額
    private int balance; // 目前使用者投入的票額

    public TicketMachine( ) {

    }

    public int getPrice() {
    public int getTotal() {
    public int getBalance() {
    public void setPrice( ) {
    public void setTotal( ) {
    public void setBalance( ) {

    public void buy() {
        System.out.println("*****");
        System.out.println("++ 票價: " + price);
        System.out.println("*****");
    }
}
說明：System.out.println是格式化輸出 運用%d 代表終要放替換的整數，這就便的price則是要替
換的變數
in 標為 orange character 橙色字元，用來做破換行
getXXXXXX標為getter，用來取出某欄位的值，因此一定要有下標值
setXXXXXX標為setter，用來設定某欄位的值，因此一定要有輸入值
請自行紀錄您在eclipse的操作
.1

```

陸、結論

程式設計屬於理論與實做並重的科目，需要學習者花費時間同時不間斷的自我學習與練習。學生的課後練習十分重要，特別是針對英文能力與英文輸入能力欠佳的同学更是如此，透過此方式，由影片帶領學生跟著做，可以減少課堂上催趕學生速度造成之負面影響，同時也不會讓同學產生挫折感。

柒、執行計畫活動照片



Dept. of Information Communication
行動資傳
中國文化大學

首頁 | 影音播放小技巧 | 會員專區 | 常見問答集 | 系統專區

請選取語言

查詢： 頻道 搜尋

頻道 節目

Sharon Teaching
作者：Sharon Lee

這是亦君老師的教學頻道
這是亦君老師的教學頻道

公開方式：公開

☆☆☆☆☆
目前無人評分

嵌入HTML碼：
<script language="JavaScript"
src='http://140.137.51.190/service/podcast/95a5ac227c4b141c872ce

複製   |  

[回上頁](#)

節目列表：

| | |
|---|---|
|  | android MapView2 作者：Sharon Lee 預覽次數：43 |
|  | MapView-1 作者：Sharon Lee 預覽次數：27 |
|  | UISample.part3 作者：Sharon Lee 預覽次數：87 |
|  | UISample.part2 作者：Sharon Lee 預覽次數：90 |
|  | UISample.part1 作者：Sharon Lee 預覽次數：154 |
|  | android.MyGallery 作者：Sharon Lee 預覽次數：78 |
|  | 解除與安裝JAVA 作者：Sharon Lee 預覽次數：27 |

捌、附件

備註：

1. 本報告書大綱得視需要自行增列項目。
2. 成果報告書須另以光碟儲存，並附加執行計畫活動照片電子檔。