

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部 進修部 Daytime and night school	系別 Dept	網工系 CIN	年制 Progra m	四技 4	開課年級 Target Students	二 2
科目編碼 Course	科目名稱 (中文) Course Title		科目名稱 (英文) Course Title			學分數 Credit	上課時數 Hour(s)
CN21040	物聯網概論		Introduction to Internet of Things			3	3
中文概述	<p>程式設計為新世代溝通能力，更成為世界各國開創國家競爭力的基礎關鍵能力。本課程旨在訓練學生的基礎程式設計概念與實作，應用視覺化程式設計相關軟體，讓學生瞭解並使用圖形化元素進行程式設計，課程主要內容包括：認識開發環境、使用者介面、基礎運算、程式與物件清單，以及元件應用等，藉由圖塊、線條等其他輔助標記進行圖形排列，讓學生充分瞭解程式組成的功能。最後，本課程協助學生開發個人專屬 APP 應用程式，進而培養學生將程式應用於智慧型載具，藉此訓練學生解決問題及邏輯推演之技能，培育自主學習與跨領域之能力。</p>						
English Description	<p>Programming is the new communication skill for our generation, and it has become the basis key ability for creating their national competitive power for the countries in the world. This class is designed to train students for the basic programming concepts and implementation. To use the application of visual programming software let students understand and use graphical elements for programming, the main class includes: Understanding the development environment, user interface, basic operations, program and object lists, and component applications, make students completely understand the functions of the composition program by blocks, lines and other auxiliary signs for graphical arrangement. The last, we will train students to improve their skills of solving problems and logical inference by helping them develop their own APP, and apply the program in smart vehicles, cultivate the ability of self-learning and crossdomain.</p>						

## 課程綱要表

系科名稱：資訊網路工程系			
科目名稱：物聯網概論			
英文科目名稱：Introduction to Internet of Things			
學年、學期、學分數：	第2學年、第1學期、3學分		
先修科目或先備能力：無			
教學目標：			
1.瞭解並應用程式設計相關軟體之圖形化元素進程式設計 H <sub>u</sub> (知識 K：14/32=43.75%)			
2.具備解決問題及邏輯推演之技能，並應用於智慧型載具 H <sub>u</sub> (技能 S：17/32=53.12%)			
3.培育自主學習與跨領域之實作能力 H <sub>u</sub> (態度 A：1/32=3.13%)			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
課程介紹	1.職場倫理個案說明(A) 2.程式設計概論課程簡介(K)	A:1 K:1	
認識開發環境	1.認識程式開發環境 (K) 2.安裝相關軟體 (S)	K:1 S:1	
使用者介面	標籤及文字盒及按鈕等相關使用者介面之應用 (S)	S:6	
基礎運算之認識	變數宣告與基礎運算 (K)	K:4	
流程控制	判斷式與迴圈 (K)	K:4	
程式與物件清單	1.函式設計 (K) 2.清單應用 (S)	K:4 S:4	
元件應用	多媒、網路、資料庫、繪圖等相關元件之設計應用 (S)	S:6	
<p>※教學目標(歸納為三)：分別為知識(Knowledge)技能(Skills)態度(Attitudes) 各一□</p> <p>※單元主題：為各□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&gt;單元主題&gt;內容綱要</p> <p>※本課程將培養學生下列能力：</p> <p>1.確認、分析和解決實務技術問題的能力</p> <p>2.具備網路、行動相關技術應用能力</p> <p>3.解決問題及邏輯推演之技能，培育自主學習與跨領域能力。</p>			
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■ 否□
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是■ 否□
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■ 否□
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■ 否□

### 填表說明：

1. 將一般及專業理論課程科目名稱、上課時數及學分數填入本表。
2. 欲達成本科目之教學目標，應在大專程度範圍內將其系統知識加入，以成為一門完整學科。例如：要學會乘除則應加入加減之運算的知能才能成為一門完整的學科。

3. 應考慮知識體系(學科)完整性並依學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性等特性將表 A8 中的各該科目應包括之知能填入內容綱要欄中，並擬訂綱要名稱或單元名稱並確立教學目標。

