

114迎新系列活動

彰師啟程 夢想達成

# 通識教育中心簡報

主任 李靜芳教授



國立彰化師範大學  
National Changhua University of Education

# 彰師啟程 夢想達成

「通識教育」

六大素養

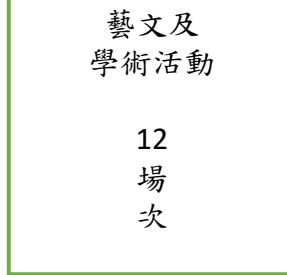
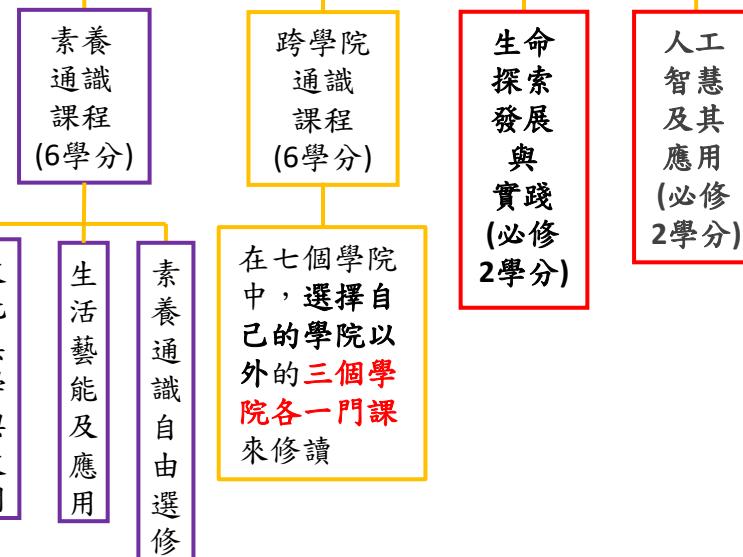


## 「通識教育」 課程精神

- 培養公民意識
- 強化自我實現
- 孕育藝文素養
- 深化生活應用
- 促進職涯發展

# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 通識教育課程架構 ★



# 彰師啟程 夢想達成

## 通識護照

■ 為提升本校學生人文關懷精神，孕育博雅內涵，吸收多元化知識及落實終身學習之理念，於97學年度開始實施通識護照制度。

■ 學生需參與藝文與學術活動，並於畢業前在本校學生學習歷程生涯服務系統上取得至少12場次認證。

請務必於大四上學期確認實際已完成的場次，並於大四下學期結束前，全部認證完畢，才能順利取得通識護照畢業門檻。



重要

（需以「學習歷程生涯服務系統(Digi-folio)」查詢資料為主）

# 彰師啟程 夢想達成

通識必修

特色課程

- 生命探索發展與實踐
- 人工智慧及其應用

此兩課程上、下學期對開。

114 迎新系列活動

# 彰師啟程 夢想達成

## 「生命探索發展與實踐」 課程內涵



# 彰師啟程 夢想達成

## 「生命探索發展與實踐」 課程特色



- 自105學年度起，將「生命探索發展與實踐」定為本校大一學生必修2學分通識課程。
- 師資：自110學年度起由**各系主任**、**生命教育種子教師**與**諮商心理師**等三師共同授課。
- **109年**榮獲教育部生命教育  
特色學校獎及績優人員獎。

## 「人工智慧及其應用」 必修課程

- 學生透過課程了解**程式運算思維與理念**，  
以及在各專業領域如何**應用人工智慧**。
- 結合各系所領域之專業，期許培育出**國際接軌的跨領域人才**。
- 接軌生成式AI，提升學習力，  
擴展多元探索，**自主學習主題實作競賽**。

# 彰師啟程 夢想達成

## 「人工智慧及其應用」課程內容

### AI影像辨識體驗課程(實作)

01

透過 Google 學習AI  
透過使用 *Experiments with Google* 平台中之實驗，使學生於課堂中實際體驗AI運用，提升學生課堂之參與度。

02

積木式程式上課程中使用積木式架構程式撰寫平台，簡易建構學生之程式邏輯與資訊整合之能力。

03

AI影像模組應  
學生透過網路鏡頭或影像辨識模組，結合積木式程式，藉由撰寫簡易程式，學生可以自行設計一屬於自己的資料庫並實際拿來使用。

04

設計視覺自駕車  
學生藉由自行設計與訓練交通號誌模型，結合程式開發版與撰寫程式組裝一自駕車。

05

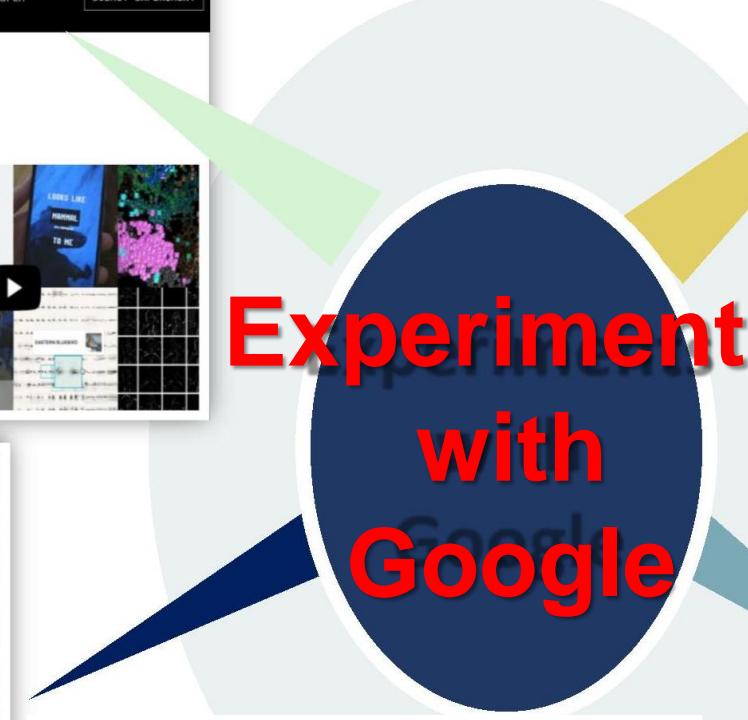
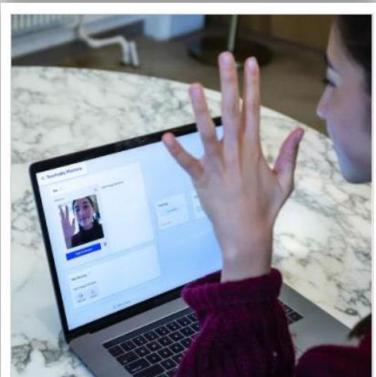
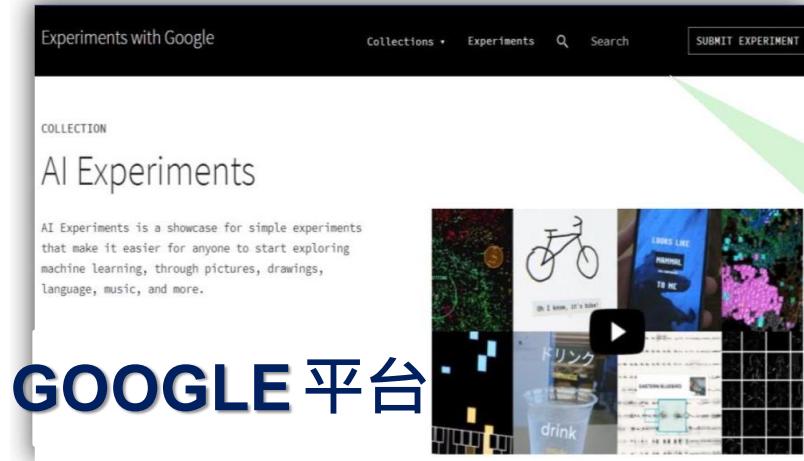
簡易APP製作  
個人化物件辨識AI APP製作

★ 預期達到建立學生其程式設計、機電整合與AI之基礎認知與運用能力

# 彰師啟程 夢想達成

★ 透過 Google 學習AI ★

具備跨領域資訊能力知識



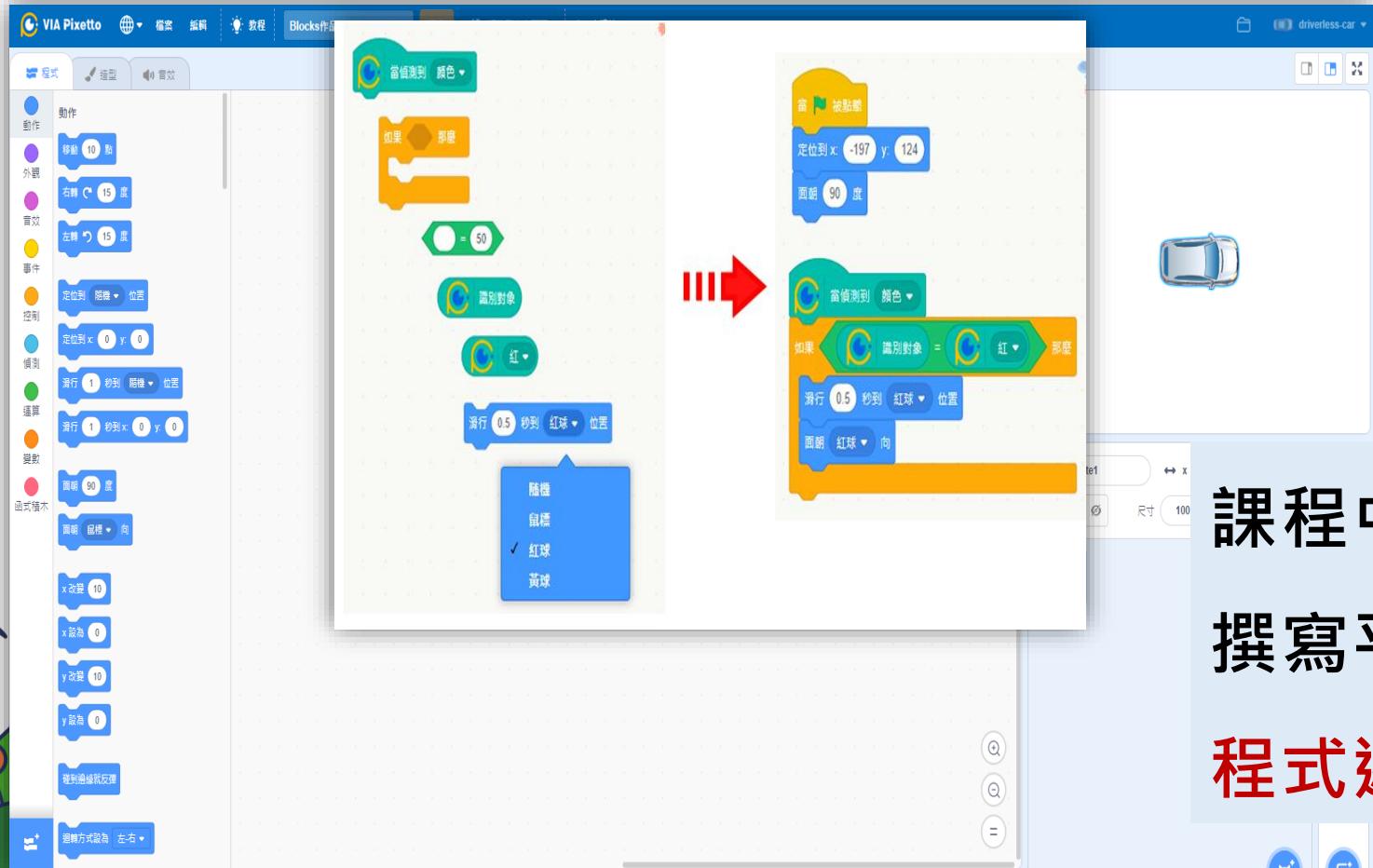
提供簡易機器學習模型建置，具有  
影像、語音與姿勢辨識



# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 積木式程式上手 ★

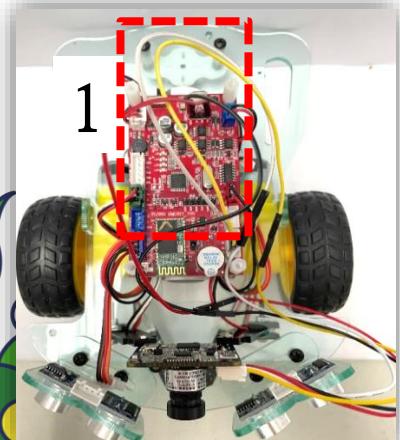
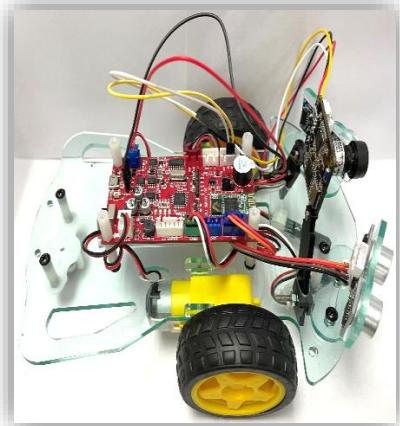
具備基本資訊能力技能



課程中使用**積木式架構**程式  
撰寫平台，簡易建構學生之  
程式邏輯與**資訊整合**之能力。

# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 設計視覺自駕車 ★



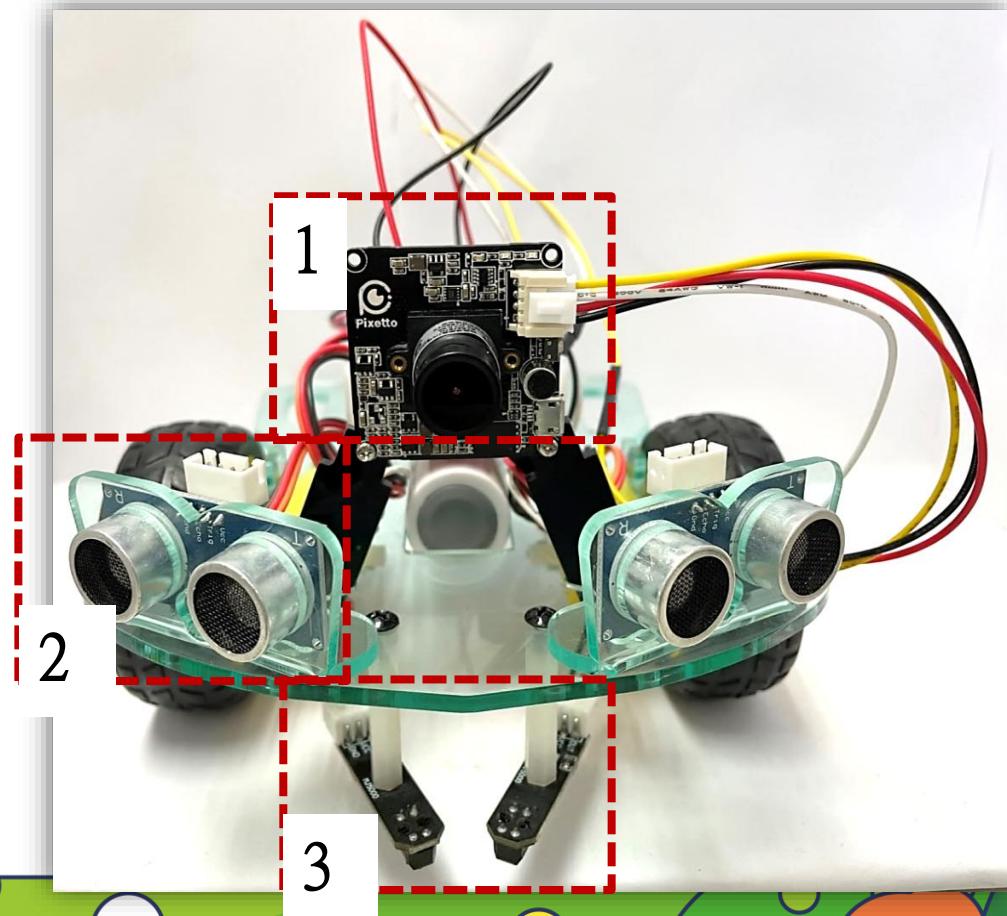
感測器

硬體周邊

1. Pixetto
2. 超音波感測器
3. 紅外線感測器

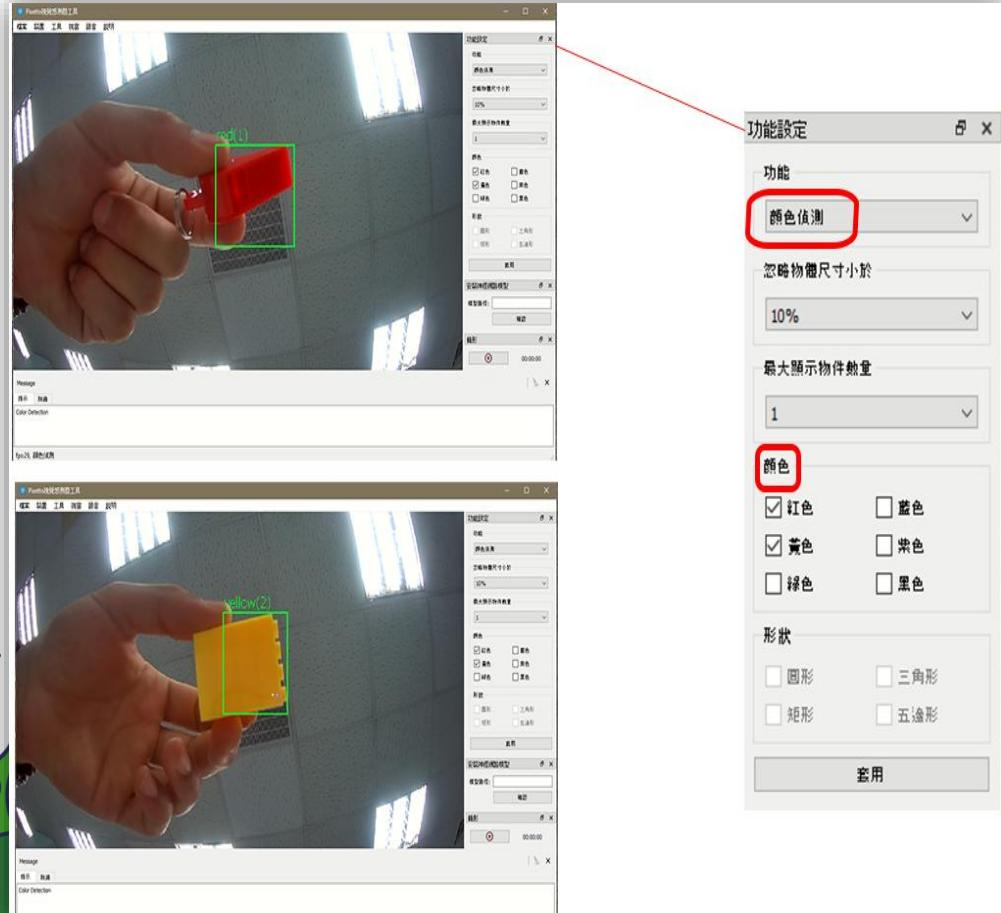
自駕車周邊元件

具備跨領域團隊溝通能力  
具備跨領域團隊開發能力



# 彰師啟程 夢想達成

## ★AI影像模組應用★

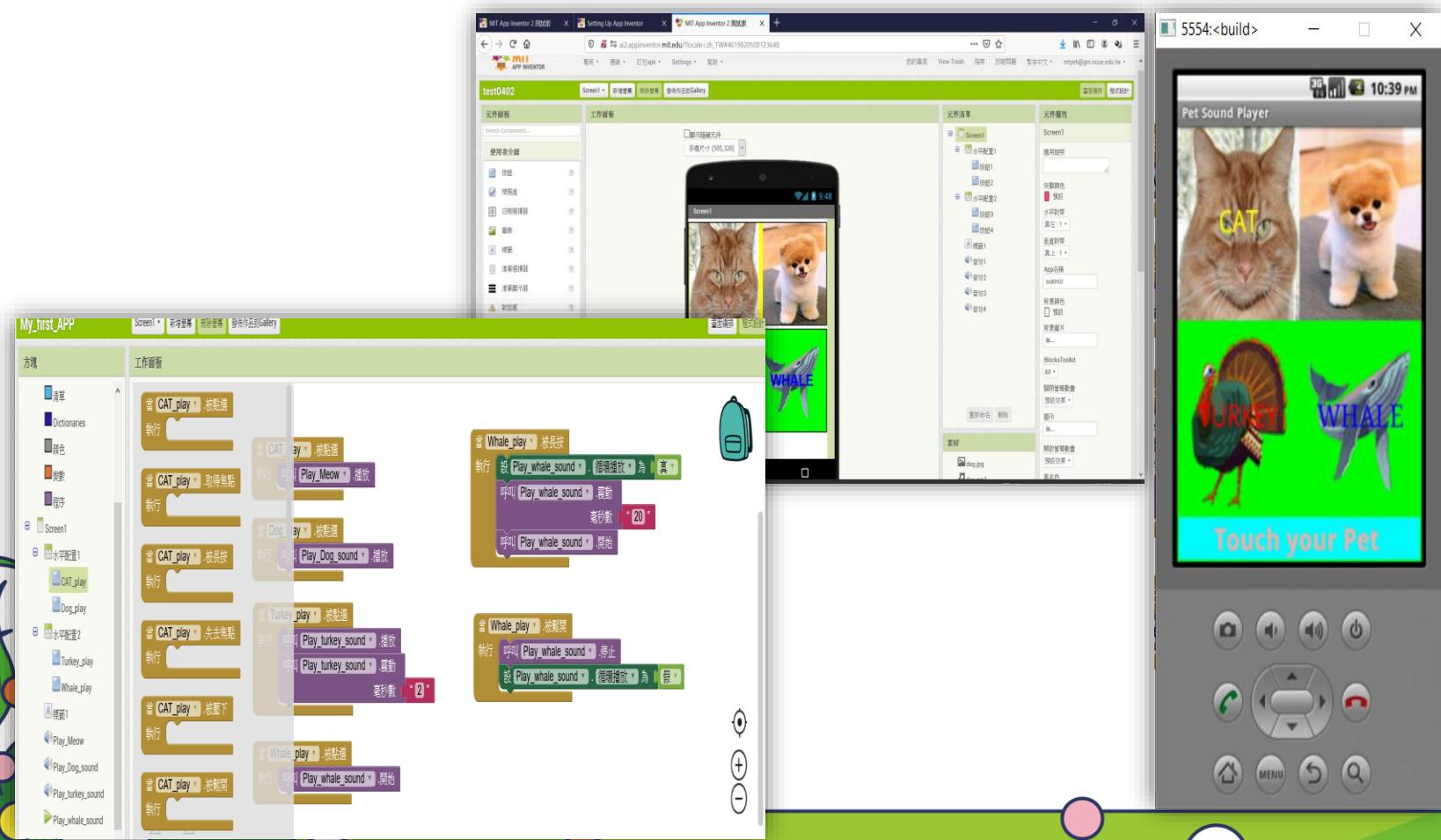


具備創新思考及獨立解決問題之能力



# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 簡易APP製作 ★



- ✓ 具備基本資訊能力的技能
- ✓ 具備跨領域資訊能力知識
- ✓ 具備資訊倫理反思及反省能力

# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 生成式人工智慧訓練實做 ★



當然！以下是一段使用Python進行矩陣運算的程式碼，用於解聯立方程式：

```

python
import numpy as np

def solve_equations(coefficients, constants):
    A = np.array(coefficients)
    b = np.array(constants)
    x = np.linalg.solve(A, b)
    return x

# 測試範例
coefficients = [[2, 3, -4], [1, -1, 1], [3, 4, 2]]
constants = [1, 2, 3]

solution = solve_equations(coefficients, constants)
print("解為:", solution)

```

在此範例中，我們使用`numpy`庫來處理矩陣運算。`solve\_equations`函式接收兩個參數，`coefficients`是一個二維陣列，表示聯立方程式的係數矩陣，`constants`是一維陣列，表示方程式的常數項。函式內部使用`numpy.linalg.solve`函式來解聯立方程式，並返回解向量`x`。

在測試範例中，我們使用了一個 $3 \times 3$ 的係數矩陣和一個長度為3的常數項陣列。你可以根據自己的需求修改這些測試數據。

[Regenerate response](#)

✓ 提升學習力

✓ 推動跨域整合

✓ 強化多元探索

✓ 深化自主學習

# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 人工智慧及其應用課程自主學習★

- ✓ 學期最後三週為自主學習與期末評量週。實際執行週次依各系所授課內容決定之。
- ✓ 修課同學自行組隊，可跨系所跨院，以1~5位為團隊，自訂主題，進行生成式AI專題創作。

每班選取優秀團隊參與全校性新生[人工智慧及其應用課程自主學習專題競賽]。

# 彰師啟程 夢想達成

## ★跨學院通識課程特色★



## ★ 跨學院通識課程特色★

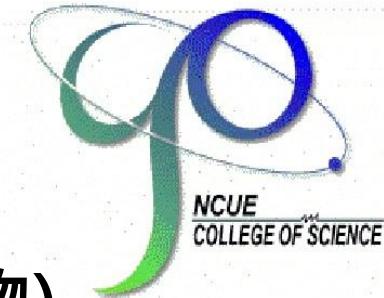
## 文學院



- 實用中外語(旅遊、職場、科技、論文、公函、分級)  
—(在現有必修6+6學分的範疇)
- 多元藝術型態與產業鏈結 (文化、創意、設計、媒體、商業)
- 人文與科技對話(科技倫理、哲學與宗教、大數據分析)
- 關注世界脈動與全球視野、了解國際議題與進行人道關懷

# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 跨學院通識課程特色★ 理學院



- 生活中的科學 (物理、化學、數學、生物)
- 科技與人文、科普探究與實作、人工智慧、資訊素養 (可與工學院整合)
- 邏輯思考與創新能力
- 環境保護與永續發展(產業、綠能)  
(可與工學院整合)

# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 跨學院通識課程特色★ **工學院**



- 資訊素養 (程式設計、網路、多媒體、資料庫、辦公軟體)
- 人工智慧、大數據分析及其應用(可與理學院整合)
- 產業趨勢、創造、創客與創新等三創思維 (可與理學院、科技學院整合)
- 科技與人文 (科技倫理、智財權、未來學)、生活家電 (可與科技學院整合)

# 彰師啟程 夢想達成

## ★ 跨學院通識課程特色★ 教育學院



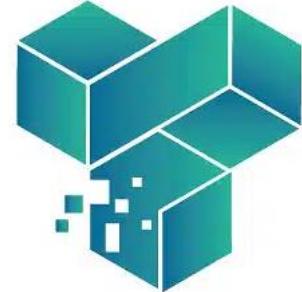
- 情緒管理、家庭經營
- 多元社會、新住民、橘世代 (人文關懷、社會議題、協商溝通)
- 心理健康與人際關係活化、管理與溝通
- 尊重個別差異，接納異質族群

## ★ 跨學院通識課程特色★ 管理學院

管理  
學院

- 團隊合作與管理
- 國際資訊與媒體識讀
- 個人理財與投資規劃 (職涯、保險、理財工具)
- 資訊素養 (互聯網、物聯網、區塊鏈、金融)

## ★ 跨學院通識課程特色★ **科技學院**



- 產業趨勢、創造、創客與創新等三創思維
- 領導力、思考力、創造力、跨領域能力培養
- 職涯規劃、第二專長、斜槓創業
- 專業與產業鏈結、生活家電 (與工學院整合)

# 彰師啟程 夢想達成

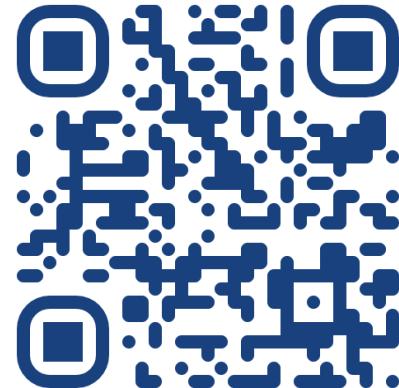
## ★ 跨學院通識課程特色★ 社會科學暨體育學院

- 公務人員職涯規劃
- 公民議題與實踐
- 健康管理與運動防護
- 國際與兩岸情勢分析
- 保健營養概念推廣



# 彰師啟程 夢想達成

- 網站連結：



- 辦公室位置：教學大樓4樓**T407**辦公室

- 聯絡資訊：04-7232105

分機：1913、1914、1915(進德校區)

## ★ 關於通識教育中心 ★