



[資優課程]

E3IN0004C, E3IN0004C-2

(代幣課程)

創新課程(程度三):

# 應用人工智能製作智能生活產品(第一階段)

## 梁禮德先生 (迪嘉創科技有限公司)



# 預期學習成果

**2025**年**12**月**12**日 報名結果發佈

完成本資優課程後,資優生應能:

- 1. 應用設計思維原則和心智圖探索終端用戶的需要;
- 2. 獲得電腦輔助設計繪畫、三維打印和雷射切割的實作經驗;
- 3. 使用微控制器和物聯網傳感器構建作品,專注於硬件和軟件的整合;
- **4.** 設置**Python**環境開發高階的人工智能技術,例如表情識別、姿勢、手勢、 平衡與速度偵測等;
- 5. 應用創意思維解決問題。

## ◆ 資優課程簡介

本系列課程結合人工智能與物聯網的概念,培養學員設計創新智能生活產品的能力。學員將透 過實作項目學習電腦輔助設計繪畫、三維打印、雷射切割、電路設計及Pvthon程式設計等技能。 主要內容包括表情識別、姿勢與手勢偵測、身體平衡分析與智慧動作感測等應用。同時探討人 工智能的倫理議題,引導學員實踐負責任的創新產品。課程透過設計思維與小組協作,讓學員 構思並製作智能產品,發展具創意的生活科技方案。

#### ▶日程表

獲取錄的學員只須要出席以下其中一班:A 班或 B 班。

#### A班 (E3INO004C)

課節	日期	時間	地點
A1	1月3日	上午9:30 - 下午12:30	迪嘉創科技有限公司
A2	1月17日		
A3	1月24日		
A4	1月31日		

#### B班 (E3INO004C-2)

課節	日期	時間	地點
B1	2月14日	上午9:30 - 下午12:30	迪嘉創科技有限公司
B2	2月21日		
В3	2月28日		
B4	3月7日		

地址:九龍觀塘開源道64號源成中心19樓03室迪嘉創科技有限公司

#### 備注:

- 1. 請有興趣的學員只於其中一班報名: A班(E3INO004C)或B班(E3INO004C-2)。如果你 也能夠出席另一個班別,請在最後一條甄選題目標示(這可能稍增加您獲取錄的機會)。 只要您通過甄選,我們將根據你能夠上課的日期分配您參加A班或B班。
- 2. 第一階段表現最佳的25名學員將晉級第二階段。成績和甄選結果將在A班和B班皆完成後公 佈,暫定大約於2026年3月17至26日公佈。
- 3. 第二階段有6節課,日程表暫定為:2026年4月11、18、25日,5月2、9及16日,上午 9:30-下午12:30。

## ▶適合對象

- 於2025/26學年就讀中一至中六的 香港資優教育學苑學員。
- 名額: A班25, B班25, 合共50。

## 

本課程並無特別要求

## 講授語言

粵語授課與英文筆記

#### ▶甄選

請作答網上報名表格的甄選題目

\* 甄選題目旨在讓學員對所報讀的課程內 容及程度有更深的了解。題目必須由學員 作答。學員只可作答一次,報名表格一經 提交,學員不得更改答案。學苑將根據學 員的答題表現進行甄選。 學員必須在答 案中展示其對人工智能和產品設計的認識 與動機,方獲取錄。

## 證書

學員必須達到以下要求方能完成此資優 課程,並獲發電子證書:

- 出席最少3節課堂;及
- 完成所有作業並表現良好。

## 筆記範例

## The 5-Step Process of Design Thinking

Carry out 1<sup>st</sup> hand and 2<sup>nd</sup> hand

#### **Empathize** • Select Specific Demographic

- Testing
- Applications of Scientific Investigation
- Fair Testing
- Data Collection and Processing (Statistics and
  - **Mathematics**

- research "Be in someone else's shoes"
  - **Define** • Define Problem
  - Set SMART Goals

#### **Prototyping**

- Application of **Technology** and **Engineering**
- 3D / 2D CAD CAM
- Coding and Programming

#### Ideate

- Brainstorming
- 5W1Hs
- Design Sketching

Copyright @ 2022 Decatron Innovation Limited. All rights reserved



# Cause and Effect Diagram





