

[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

2024年12月13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環境進行人工智能開發,理解手勢和姿勢檢測的概念;
- 5. 應用創意思維解決問題。

▶ 資優課程簡介

本系列課程整合了人工智能和物聯網知識,並設計創新的智能生活產品。學員將學習電腦輔助 設計繪畫、三維打印、雷射切割、電子電路設計和Python編程。課程強調動手實踐的設計挑戰, 培養同理心、創新意念和創意解難的能力。學員將運用設計思維來發明智能生活解決方案、發 展後設認知意識。課程還將探索先進的物聯網應用,包括數據可視化和用於手勢和姿勢檢測的 人工智能應用。通過協作性的小組項目,學員將構思、設計和製作產品原型,展示創新解決方 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4日	上午9:30 - 下午12:30	迪嘉創科技有限公司
A2	1月11日		
A3	1月18日		
A4	1月25日		

B班 (E3INO004C-2)

課節	日期	時間	地點
B1	2月8日	上午9:30 - 下午12:30	迪嘉創科技有限公司
B2	2月15日		
В3	2月22日		
B4	3月1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(地圖)

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2025年3月13至21日公佈。
- 3. 第二階段有6節課,日程表暫定為:2025年4月5、12、26日,5月3、10及17日,上午 9:30-下午12:30。

▶適合對象

- 於2024/25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

Empathize

- Select Specific Demographic
- Carry out 1st hand and 2nd hand research
- "Be in someone else's shoes"

Define

- Define Problem
- Set SMART Goals

Prototyping

• Applications of Scientific

Processing (Statistics and

Testing

Investigation • Fair Testing

Data Collection and

Mathematics

- 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





