## National Tsing Hua University College of Technology Management Course Syllabus

科號 Course Number	CTM320100	學分 Credit	2	人數限制 Size of Limit	20
中文名稱 Course Title	人工智慧應用實務 (邊緣運算/GPT/AIGC)				
英文名稱	Artificial Intelligence Application Practices				
Course English Title	(Edge Computing/GPT/AIGC)				
任課教師 Instructor	劉峻誠、周威成				
教師聯絡方式 Contact Information	wcchou@kneron.us				
上課時間 Time	Rabc	上課教 Room		台積館 203	
先修科目 Prerequisite(s)	無		<u>'</u>		

本課程對應之學習目標與核心能力 Aligned Learning Goals and Learning Objectives 無

#### 課程目標 Course Objectives

探索人工智慧的應用實務,著重在邊緣運算、ChatGPT 和 AIGC 等前沿技術。透過理論與實務結合,學員將學習如何應用邊緣運算技術進行高效運算,運用 ChatGPT 進行自然語言處理,以及掌握 AIGC 在圖形計算上的應用。培養學員在實際場景中運用人工智慧的能力。

#### 課程說明 Course Description

- (1) **邊緣運算解析:**由劉峻誠老師深入解析邊緣運算的基本概念,並分享在實務中的成功應用案例。
- (2) **GPT 技術與應用**:劉峻誠與周威成兩位老師將帶領學員探索 GPT 的自然語言處理 技術,並帶領同學實際演練如何將其應用於文書處理等實際場域。
- (3) **AIGC 生成式影像實務**:透過周威成老師的引導,學員將學習運用 AIGC 應用程式 進行圖形計算,並掌握在影像(圖形/影片)處理的實際應用。

這個課程將結合理論與實踐,使學生能夠具備在人工智慧領域中基礎應用技術的實務能力,同時享受兩位業師的深入淺出的指導。

#### 指定用書 Textbooks

無

#### 參考書籍 References

# National Tsing Hua University College of Technology Management Course Syllabus

# 原來 AI 這麼簡單!

人工智慧在我家 - 使用 Kneron AI Dongle 認識人工智慧 - 第四波人工智慧革命

Introduction to ChatGPT

# 教學方式 Teaching Approach

課程將全程以投影片進行授課,輔以視訊鏡頭與 Kneron KL520 神經加速棒來進行程。

# 評分標準 Grading

出席率 (20%) 期中報告 (35%) 期末小組報告 (45%)

### 教學進度 Course Schedule

第 01 堂(02/22) AI 產業趨勢大解密	劉峻誠老師
第 02 堂(02/29) 淺談人工智慧	周威成老師
第 03 堂(03/07) AI 訓練模型/遷移學習	周威成老師
第 04 堂(03/14) 邊緣運算 AI	劉峻誠老師
第 05 堂(03/21) GPT 技術與應用 (I)	周威成老師
第 06 堂(03/28) GPT 技術與應用 (II)	劉峻誠老師
第 07 堂(04/11) GPT 技術與應用 (III)	周威成老師
第 08 堂(04/18) AIGC 生成式人工智慧	周威成老師
第 09 堂(04/25) AIGC 實務(I)	周威成老師
第 10 堂(05/02)/AIGC 實務(II)	周威成老師
第 11 堂(05/16) 期末小組成果發表	周威成老師

### 課程相關連接 Course Related Links