

人工智慧工業應用學分學程規劃書

(Artificial Intelligence in Industrial Applications Program)

一、 人工智慧工業應用學分學程 (Artificial Intelligence in Industrial Applications Program)

二、 適用對象：

(一)本學分學程適用對象：本校在學學生，包含進修部。

(二)申請修讀之程序申請辦法：

1、 本學分學程適合理工學院的學生，或是已經完成「人工智慧探索應用學分學程」的學生。

2、 學生申請修習本學分學程，應依據本校公佈之辦法，於公告時間內提出申請。請有意修習者留意申請時程，並依規定完成相關申請程序。

三、 學分學程設立宗旨：

為配合協助政府的工業相關產業創新計畫，驅動產業發展量能，為因應這波人工智慧革命，本學分學程屬於人工智慧應用學分學程，主要給跨領域學生修習，因此課程設計從先修的統計開始，建議學生在修課之前仍需修習程式設計課程，接下來透過循序漸進的修課規劃，才能在工業上創新。

四、 學分學程修課規定

(一)本學分學程課程分為 TAICA 聯盟認定課程(即課程規畫表開課單位為 AIA 者)及常規課程(本校系所開設課程)。

(二)本學分學程共計需修習 15 學分，其中 TAICA 聯盟認定課程(包括：主導課程、鏡像課程與衛星課程，即課程規劃表開課單位為 AIA 者)修習至少 8 學分。

(三)TAICA 聯盟認定課程(包括：主導課程、鏡像課程與衛星課程，即課程規畫表開課單位為 AIA 者)於各學分學程相互抵免上限為 6 學分。

(四)常規課程(非 AIA 課程)於各學分學程之間不得相互抵免。

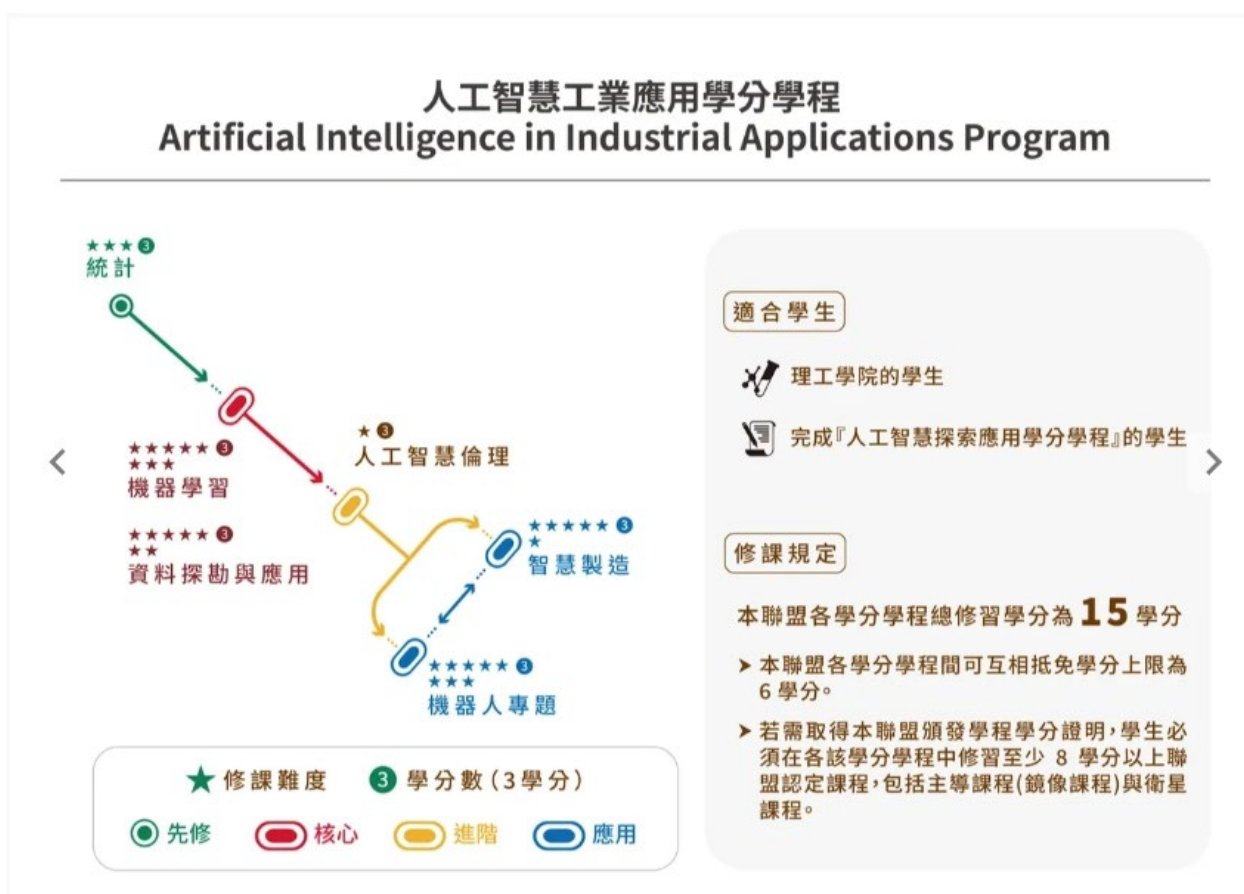
五、 學分學程課程地圖

(一)本學校學分學程修讀路徑與課程規劃，與「TAICA 學分學程地圖」一致。

(二)依上，應具備以下核心課程內容與建議修課順序：

統計（建議修課順序 1）、機器學習（建議修課順序 2）、人工智慧倫理（建議修課順序 3）、智慧製造（建議修課順序 4、5）、機器人專題（建議修課順序 4、5），並註明建議修課順序。

(三)學生可依據此建議順序進行修課，循序漸進完成學分學程，以達成學習成效與 TAICA 課程地圖對應一致之目標。



六、學分學程課程規劃

(一)學分學程地圖課名對應實際開課課程之規劃如下表。

(二)本學分學程之課程規劃，應包括鏡像課程、衛星課程及常規課程，亦即 TAICA 開設之鏡像課程、衛星課程皆為聯盟學校所設學分學程可抵免之課程學分(請參考下列人工智慧探索應用學分學程課程規劃表)。

人工智慧工業應用學分學程課程規劃表

編號	課程地圖課名	學分	認列開課單位/課程	建議修課順序	備註
1	統計	3	機電工程系--工程統計與應用	1	至多承認一科
2			水產食品科學系--生物統計學		
3			漁業科技與管理系--生物統計學		
4			供應鏈管理系--統計學		
5			金融資訊系--統計學		
6			海洋休閒管理系--統計學		
7			財政稅務系--統計學		
8			商務資訊應用系--統計學		
9			智慧商務系--統計學		
10			會計資訊系--統計學		
11			環境與安全衛生工程系--統計學		
12			觀光管理系--統計學		
13			資訊工程系--機率與統計		
14			電訊工程系--機率與統計		
15			海事資訊科技系--應用統計		
16			海洋環境工程系--生物統計學		
17			財務管理系--統計學		

人工智慧工業應用學分學程課程規劃表

編號	課程地圖課名	學分	認列開課單位/課程	建議修課順序	備註
18			土木工程系--統計學		
19			金融系--統計學		
20			AIA統計學暨實習--台大		
21	機器學習	3	海事資訊科技系--資料探勘	2	至多承認一科
22			機電工程系--機器學習		
23			智慧商務系--機器學習應用		
24			AIA機器學習--台大		
25			AIA生成式人工智慧與機器學習導論--台大		
26	人工智慧倫理	3	AIA人工智慧倫理—東海	3	
27	智慧製造	3	能源與冷凍空調工程系--智慧製造實作	4 or 5	至多承認一科
28			電機工程系--智慧製造系統導論		
29			工業設計系--產品智慧製造與加工應用		
30			模具工程系--智慧製造與智慧機械		
31			AIA智慧製造執行系統-成大		
32	機器人專題	3	機械工程系--機器人學	4 or 5	至多承認一科
33			電子工程系(建工)--機器人學		
34			機電工程系--機器人學		

人工智慧工業應用學分學程課程規劃表					
編號	課程地圖課名	學分	認列開課單位/課程	建議修課順序	備註
35			AIA機器導航與探索--清華		

七、學分學程注意事項

(一)學分學程之修課順序、校內相關教務章則規範等。

- 1、 學生修習課程的時候，若因為主修課程安排限制，不一定要根據課程規劃中的修課順序建議，舉例來說：在本學分學程若跳過統計來修機器學習，在修課規範上，並無違背，惟可能對部分課程內容理解與學習表現產生影響。
- 2、 此外，若未依建議修課順序選課，亦可能導致學生於部分課程內容之學習出現理解不深、略顯粗糙之情形。
- 3、 綜上，建議學生於進行選課規劃時，倘若對修課順序有所疑慮，應主動與相關開課教師諮詢，或於學期初即預先了解課程內容與進度，俾利進行審慎妥善之學習規劃。