

附件二：人工智慧工業應用學分學程 Artificial Intelligence in Industrial Applications Program

❖ 適合學生：

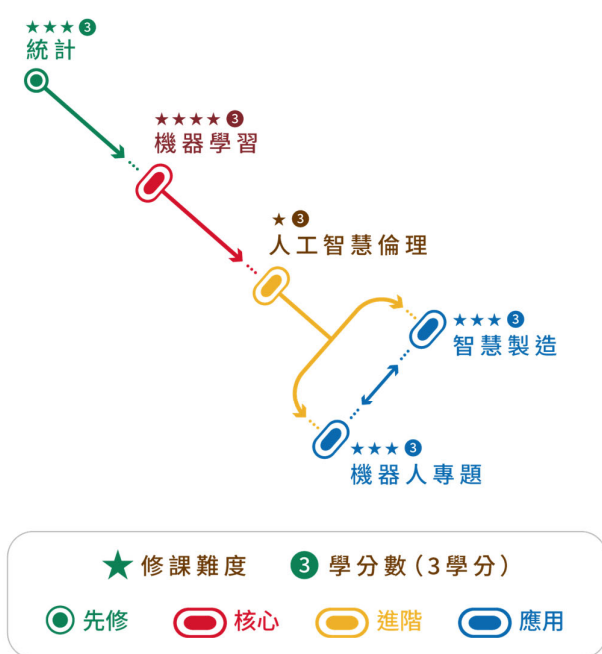
本學分學程適合理工學院的學生，或是已經完成『人工智慧探索應用學分學程』的學生。

❖ 學分學程介紹

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。

❖ 學分學程地圖

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



適合學生

- 理工學院的學生
- 完成『人工智慧探索應用學分學程』的學生

修課規定

總修習學分 **15** 學分

- ▶ 其中至少12學分不屬於學生主修、輔系及其他學程應修科目。
- ▶ 如需拿到教育部頒發的學分學程證書，每一個學分學程中，需要修習至少三分之一以上的課程為主導課程。

❖ 修課規定

學程適用對象: 大學部或研究所學生，學分學程總共修習學分為15學分，其中至少12學分不屬於學生主修、輔系及其他學程應修科目，即授予學程證明。學生可申請選修性質相近課程抵免本學程規劃之課程，以3學分為限。申請時需提供抵免課程內容及成績證明等資料，送學程委員會審查同意後，始可抵免。

如需拿到教育部頒發的學分學程證書，每一個學分學程中，需要修習至少三分之一以上的課程為主導課程。

❖ 課程規劃

課名	學分	可用下列課程替代	建議修課順序	修課難度
統計	3	機率與統計	1	★★★
		統計方法		
機器學習		資料探勘與應用	2	★★★★
		資料探勘		
		資料科學		
		資料探勘與社群網路分析		
		機器學習概論		
		機器學習特論		
人工智慧倫理	3	人工智慧倫理、法律、與社會	3	★
		人工智慧倫理與人權		
智慧製造	3	工業 4.1：零缺陷的智慧製造	4 or 5	★★★
		智慧型製造系統		
		智慧製造執行系統		
		製造系統模擬		
機器人專題	3	機器導航與探索	4 or 5	★★★
		智慧感知與機器學習		
		機器人學		
		機器人知覺與學習		
		機器人感測與控制		

❖ 修課注意事項

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，也是可行，但是可能對課程理解、和課程表現上會較為遜色。又，雖然人工智慧倫理的課程難度是最簡單的，但是若沒有按照修課建議順序，有可能會在少部分課程內容上會有囫圇吞棗之憾。因此若選課上有疑惑，請和開課老師討論、或在學期初提前理解課程內容進度，再審慎規劃。