

教育部臺灣大專院校人工智慧學程聯盟計畫—學分學程實施辦法

Taiwan Artificial Intelligence College Alliance (TAICA)

Regulation for AI Program

- 一、教育部為提供學生跨校學習 AI 課程的機會，讓不同大專校院協作課程與跨校授課，透過資源的統整，共同培養與奠基下一世代跨領域的優質人才，故成立臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(Taiwan Artificial Intelligence College)計畫(以下簡稱聯盟)。
- 二、聯盟建構 4 項人工智慧學分學程：人工智慧探索應用學分學程(Applied Artificial Intelligence Exploration Program)、人工智慧工業應用學分學程(Artificial Intelligence in Industrial Applications Program)、人工智慧自然語言技術學分學程(Artificial Intelligence for Natural Language Technology Program)、人工智慧視覺技術學分學程(Artificial Intelligence for Computer Vision and Imaging Technology Program)。
- 三、鼓勵國立陽明交通大學（以下簡稱本校）大學部或研究所學生跨領域申請修習，依教育部推動臺灣大專院校人工智慧學程聯盟計畫之學分學程與國立陽明交通大學學分學程設置辦法相關規定，每項修習科目涵蓋教育部「主導課程」、以及本校「常規課程」。「主導課程」由聯盟各校中篩選提供。「常規課程」則由本校人工智慧學程聯盟校內學程委員會對應聯盟規定之先修、核心、進階、應用等類別，選擇對應科目。「常規課程」每項學分學程課程名稱、修課規定，依聯盟課程規劃表建議課程所列。
- 四、每項學分學程，學生需修滿 15 學分之科目，且至少 12 學分不屬於其主修、輔系及其他學程應修科目。抵免學程規劃之課程，每學程以 3 學分為限，並需送本校人工智慧學程聯盟校內學程委員會審查同意後，始可抵免。
- 五、學生修滿單項學分學程規定之學分與科目者，經本校人工智慧學程聯盟校內學程委員會複審後，得依本校學分學程申請流程，發給修畢證明。若欲取得教育部頒發之學分學程證書，每項學分學程需修習至少三分之一以上的課程為教育部主導課程，並向臺灣大專院校人工智慧學程聯盟申請並通過審查後獲得。
- 六、本實施辦法如有未盡事宜，悉依教育部臺灣大專院校人工智慧學程聯盟計畫暨本校相關規定辦理。

人工智慧工業應用學分學程本校常規科目規劃表

Curriculum Planning List of Artificial Intelligence in Industrial Applications Program

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

二、學分學程說明：

人工智慧工業應用學分學程屬於進階項目，建議理工與跨領域的學生修習。建議學生在修課之前仍需修習程式設計課程，從統計開始透過循序漸進的修課規劃，才能在工業上創新，驅動未來產業發展量能。

三、修課對象：

本學程鼓勵適合理工學院的學生修習，或已經完成「人工智慧探索應用學分學程」的學生。

四、修課規定：

- 1、人工智慧工業應用學分學程之主導課程，請參酌教育部臺灣大專院校人工智慧學程聯盟每學期公佈之主導課程資料；本校「常規課程」建議，請參酌第五項校內課程建議。
- 2、學生可選擇修習主導課程，亦可依下列先修、核心、進階與應用類別之校內科目，跨院系所選擇 15 學分修習。唯，其中至少 12 學分不屬於該生之主修、輔系及其他學程應修科目。
- 3、學生可申請選修性質相近課程抵免學程規劃之課程，每學程以 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，並需送本校人工智慧學程聯盟校內學程委員會審查同意後，始可抵免。
- 4、學生修滿單項學分學程規定之學分與科目者，經本校人工智慧學程聯盟校內學程委員會複審後，得依本校學分學程申請流程，發給修畢證明。若欲取得教育部頒發之學分學程證書，每項學分學程需修習至少三分之一以上的課程為教育部主導課程，並向臺灣大專院校人工智慧學程聯盟申請並通過審查後獲得。

五、校內課程：



類別		科目名稱	開課系所	學分
先修 (基礎)	統計	統計學	資工、電機	3
		統計方法與資料分析	電機	3
		機率	資工、電機	3
		機率論	應數	3
核心	機器學習	機器學習導論	電機	3
		機器學習概論	資工	3
		機器學習	資工、電控	3
進階	人工智慧倫理			
應用	智慧製造	AI 在智慧製造的應用	機械	3
		可解釋人工智慧於製造業之應用	工管	3
	機器人專題	自動控制系統	電機	3
		智慧機器人實驗	電機	3
		機器人系統與應用設計實作	電機	3
		自主駕駛車技術	電控	3
		機器人學	電控	3
		自走式機器人	電控	3
		感測與智慧系統	電控	3
		機器人學：多軸旋翼機	機械	3
		無人機飛行實作	機械	3
		智慧駕駛系統專論	資工	3
		智慧系統之感知與決策	資工	3

*備註：本學程學生若選修與表列課程相關之課程，經召集人認可後，得採計為學程之學分。

六、召集人姓名：陳奕廷老師 聯絡分機：56619 單位：資訊工程學系

七、學程聯絡人姓名：陳奕廷老師 聯絡分機：56619 單位：資訊工程學系