

國立嘉義大學「人工智慧工業應用學分學程」修習要點

114年3月12日114年度第2次「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)」學程委員會通過

114年3月18日113學年度第3次院課程委員會通過

114年5月6日113學年度第2學期教務會議通過

- 一、 國立嘉義大學(以下簡稱本校)為強化「人工智慧」之工業應用與創新服務專業人才之培育能力所需，提供學生跨域與多元的發展及選擇，規劃「人工智慧工業應用」專業人才之培育課程與學分學程構想，特別參與教育部臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)學程並設置「人工智慧工業應用學分學程」(以下簡稱本學程)。
- 二、 依據本校跨領域學分學程設置辦法，由本校理工學院成立「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)」學程委員會(以下簡稱TAICA學程委員會)負責規劃及執行相關事宜。TAICA學程委員會設置委員四至八人，由院長遴聘參與本學程核心課程教學之專任教師組成之，任期一學年，學程召集人及學程行政事務執行單位由委員推舉後提教務處備查，並指定其中委員一人擔任執行秘書承辦相關業務。
- 三、 本校大學部各學系或碩士班之在學學生在申請修習本學程前一學期之修習學分及格數達二分之一(含)以上，得申請修習本學程。
- 四、 申請修習本學程之學生，應通過本學程委員會之甄選，未通過甄選學生亦可修習本學程課程，惟各課程之修習以具有學程資格之學生為優先。各課程其它修習條件，依據授課教師要求訂定之。
- 五、 本學程學生之甄選，由本學程委員會負責審查，每學期辦理乙次。
- 六、 學分學程總共修習學分為15學分，其中至少9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。本學程之課程地圖如表一所示。
- 七、 學生修習本學程各科課程之成績，計入當學期學業平均成績，本學程各科成績及格分數，依本校學則規定辦理。
- 八、 學生每學期修習本學程科目學分，併同主修系所科目學分計入學期修習科目學分總數，其學分總數應依本校學則辦理。
- 九、 修滿本學程規定學分數且成績及格之學生，經TAICA學程委員會認定後，得向教務處申請核發本學程修習證明書。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。
- 十、 學生進入本學程後，所修非本學程開設之重點課程，不得申請抵免。
- 十一、 學生已具本學程修習資格，且持續於本校就讀碩士班者，得繼續修習本學程，其已修習之學分數得合併計算。
- 十二、 本要點未盡事宜依相關法令規定辦理。
- 十三、 本要點須經院課程委員會、教務會議通過後施行，修正時亦同。

表一、「人工智慧工業應用學分學程」課程地圖

❖ 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	3	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		

國立嘉義大學「人工智慧工業應用學分學程」學程申請表

國立嘉義大學__學年度第__學期

	收件編號
學程編號	甄選結果 <input type="checkbox"/> 錄取 <input type="checkbox"/> 不錄取

系所		組別		姓名	
學號		年級		填表日期	年 月 日
通訊地址				通訊電話	行動：
E-mail	<small>註：通訊地址及電話，請務必填寫，以便通知相關訊息。</small>				
主修系所 主管意見	(簽章)			指導教授意願 (大學部免簽)	(簽章)
檢附資料	<input type="checkbox"/> 歷年成績單				
資格審查	<input type="checkbox"/> 合乎修習學程條件 <input type="checkbox"/> 不合乎修習學程條件 <input type="checkbox"/> 其他 (說明: _____)				
	甄選結果			審查者	(簽章)
<input type="checkbox"/> 不具申請資格 <input type="checkbox"/> 錄取					
甄選結果	<input type="checkbox"/> 錄取 <input type="checkbox"/> 不錄取			備註	
召集人				承辦人	

國立嘉義大學「人工智慧工業應用學分學程」規劃書

114年3月12日114年度第2次「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)」學程委員會通過

114年3月18日113學年度第3次院課程委員會通過

114年5月6日113學年度第2學期教務會議通過

一、學程名稱：國立嘉義大學「人工智慧工業應用學分學程」。

二、設立宗旨：

國立嘉義大學為強化人工智慧專業人才之培育能力所需，提供學生多元的發展及選擇，規劃人工智慧工業應用專業人才之培育課程與學分學程構想，特別設置「人工智慧工業應用學分學程」。

三、教育目標：

本學程呼應國家人工智慧工業應用發展願景，並據以制定人工智慧工業應用跨領域人才培育之教育目標，研訂出有效實踐教育理想的目標規劃，並據以發展出課程規劃策略與實施原則：

- (一) 培育具基礎人工智慧工業應用素養之人才。
- (二) 培養具人工智慧工業應用技術之專才。
- (三) 培育具人工智慧工業應用跨領域視野之專業人才。

四、預期成效：

預期透過本學程的修習，可讓學生具備基礎人工智慧工業應用設計能力，強化學生實務能力與知識和就業競爭力。

五、核心能力：

- (一) 基礎人工智慧工業應用設計專業知能。
- (二) 人工智慧應用於解決工業應用問題的獨立思考與實現能力。
- (三) 人工智慧與工業應用各專業之跨領域協調力。

六、課程地圖：

❖ 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		

七、產業連結說明：

台灣人工智慧與資訊軟體產業正在起飛狀態，人工智慧與資訊軟體產業對人才的需求也因而增加，為了提升台灣人工智慧與資訊軟體產業所需人才的質與量，本院配合國家政策積極投入資訊軟體與人工智慧產業人才培育，提供修習本學程之學生能具備清楚且完整的人工智慧與資訊軟體產業相關知識架構，協助學生接軌產業發展趨勢，讓學生在進入職場前就能具備資訊軟體與人工智慧產業領域的專業知識與競爭力，使其在畢業後加速發揮所學，投入日益精密的資訊軟體與人工智慧產業發展，支持資訊軟體與人工智慧產業建立長期競爭優勢，以因應全球化競爭與挑戰。

八、課程結構說明：

學分學程總共修習學分為15學分，其中至少 9 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。如本學程之課程地圖表所示。

九、非正式課程規劃：

所有課程皆為正式課程。

十、師資規劃：

由教育部臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)學程及本校各學院與人工智慧專長相關教師擔任授課。

十一、多元教學法設計：

「人工智慧倫理」課程為以「基於問題學習」的多元教學法。

十二、學習輔導：

學習課程進路由學程召集人擔任，各課程由授課教師及指定之教學助理進行學習輔導。

十三、就業輔導：

就業輔導由學程召集人推薦。

十四、學生學習成效：

由學程授課教師進行評量。

十五、跨院系協調機制：

由本學程委員會召開會議進行。