

人工智慧「探索應用、工業應用、自然語言技術、視覺技術」學分學程

壹、人工智慧探索應用學分學程(Applied Artificial Intelligence Exploration Program)

一、學分學程名稱：

人工智慧探索應用學分學程(Applied Artificial Intelligence Exploration Program)

二、適用對象：

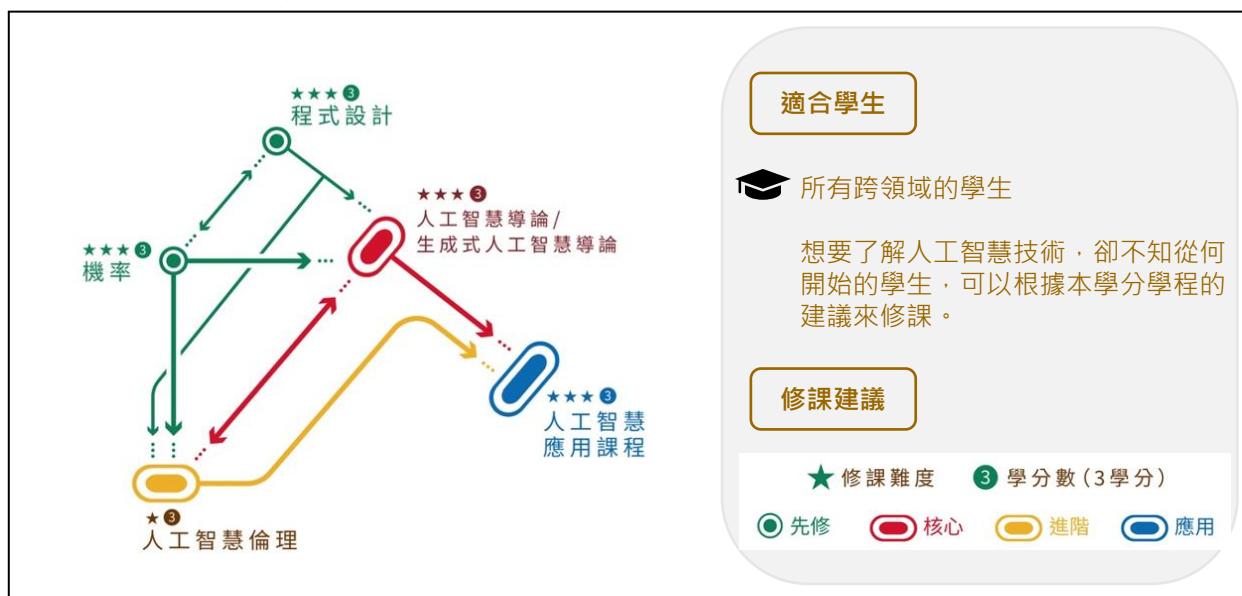
- (一)本學分學程適合本校大學部及研究所之跨領域背景學生，特別針對有志於瞭解人工智慧技術、但尚無明確入門方向者，提供系統性課程，協助學生進行規劃性修習。
- (二)學生申請修習本學分學程，應依據本校公佈之辦法，於公告時間內提出申請。請有意修習者留意申請時程，並依規定完成相關申請程序。

三、學分學程設立宗旨

- (一)為配合政府推動產業創新政策，並因應人工智慧技術迅速發展之趨勢，本學程定位為「人工智慧應用學分學程」，作為學生進入 AI 領域之入門選項，特別適合具跨領域背景之大學部與研究所學生修習。
- (二)課程設計自基礎入門課程如程式設計與機率導論起步，循序引導學生建構 AI 技術知識架構，並涵蓋 AI 應用之倫理與社會議題，以提升科技素養與社會責任意識。課程最終以專題實作為核心，培養學生應用 AI 於產業場域之能力，深化其對技術落地與整合挑戰的理解。

四、學分學程課程地圖：

學生可依據下圖建議順序進行修課，循序漸進完成學分學程，以達成學習成效。



五、 學分學程修課規定

- (一)本學分學程共計需修習 15 學分，學生所修課程中，須至少有 6 學分不屬於學生原學系、雙主修學系課程，修畢後方得核發本學程學分證明。
- (二)學生在未登記修習本學分學程前，若已修過本學分學程之某課程，其修得之科目與學分數得經由本學程委員會認定後，計入已修習之課程中，不必重複修習。
- (三)若學生欲申取得 TAICA 核發學程學分證明者，須於該學程中修習至少 8 學分 TAICA 聯盟認定課程(包括主導課程、鏡像課程及衛星課程)。此外，TAICA 學程間之學分相互認抵以 6 學分為上限。例如：「人工智慧倫理」課程可於各學程中認抵 3 學分，但學生累計認抵之 TAICA 課程學分不得超過 6 學分。

六、 學分學程課程規劃

人工智慧探索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	人工智慧導論/生成式人工智慧導論	3	TAICA人工智慧導論--成大	3 or 4	
2	程式設計	3	TAICA基礎程式設計(C++) --陽明交大	1 or 2	
3	機率	3	TAICA機率與統計—台大	1 or 2	
4	人工智慧倫理	3	TAICA人工智慧倫理-東海	3 or 4 or 5	
5	人工智慧應用課程	3	TAICA金融科技導論--台大	4 or 5	至多承認 一科
6			TAICA機器導航與探索--清大		

七、 學分學程注意事項

- (一)學生修習本學分學程課程時，若因主修課程安排有所限制，得視個人情況調整修課順序，不必完全依循課程規劃中所建議之修課順序。舉例而言，若學生跳過「機率」課程，直接修習「人工智慧導論」，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。
- (二)此外，雖然「人工智慧倫理」課程相對而言屬難度較低之課程，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。
- (三)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。

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

一、 學分學程名稱：

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

二、 適用對象：

- (一)本學分學程提供本校大學部及研究所之學生修讀，特別建議適合理工學院學生，或已完成「人工智慧探索應用學分學程」之學生申請修習。
- (二)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

- (一)本學分學程配合政府推動工業創新政策，以強化產業發展動能，回應人工智慧技術所帶動之產業變革與挑戰。課程定位為「人工智慧應用學分學程」，以培育具AI應用能力之跨域人才為目標，適合各領域大學部及研究所學生修習。
- (二)課程設計採階段性規劃，初階課程以統計基礎協助學生建立分析能力。為提升學習成效，建議學生於修習前具備基本程式設計能力，透過循序漸進之課程安排，學生將能逐步建立人工智慧應用核心能力，進而促進工業創新應用之發展。

四、 學分學程課程地圖

學生可依據下圖建議順序進行修課，循序漸進完成學分學程，以達成學習成效。



五、 學分學程修課規定

- (一)本學分學程共計需修習 15 學分，學生所修課程中，須至少有 6 學分不屬於學生原學系、雙主修學系課程，修畢後方得核發本學程學分證明。
- (二)學生在未登記修習本學分學程前，若已修過本學分學程之某課程，其修得之科目與學分數得經由本學程委員會認定後，計入已修習之課程中，不必重複修習。
- (三)若學生欲申取得 TAICA 核發學程學分證明者，須於該學程中修習至少 8 學分 TAICA 聯盟認定課程(包括主導課程、鏡像課程及衛星課程)。此外，TAICA 學程間之學分相互認抵以 6 學分為上限。例如：「人工智慧倫理」課程可於各學程中認抵 3 學分，但學生累計認抵之 TAICA 課程學分不得超過 6 學分。

六、 學分學程課程規劃

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	TAICA統計學暨實習--台大	1	
2	機器學習	3	TAICA機器學習--台大	2	至多承認一科
3			TAICA生成式人工智慧與機器學習導論--台大		
4	人工智慧倫理	3	TAICA人工智慧倫理-東海	3	
5	智慧製造	3	配合TAICA計畫辦公室之課程	4 or 5	
6	機器人專題	3	TAICA機器導航與探索--清大	4 or 5	

七、 學分學程注意事項

- (一)學生修習本學分學程課程時，若因主修課程安排有所限制，得視個人情況調整修課順序，不必完全依循課程規劃中所建議之修課順序。舉例而言，若學生跳過「統計」課程，直接修習「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。
- (二)此外，雖然「人工智慧倫理」課程相對而言屬難度較低之課程，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。
- (三)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。

參、人工智慧自然語言技術學分學程(Artificial Intelligence for Natural Language Technology Program)

一、學分學程名稱：

人工智慧自然語言技術學分學程(Artificial Intelligence for Natural Language Technology Program)

二、適用對象：

- (一)本學分學程提供本校大學部及研究所之學生修讀，特別建議適合理工學院學生，或已完成「人工智慧探索應用學分學程」之學生申請修習。
- (二)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

- (一)為配合政府推動產業創新計畫，因應人工智慧技術帶來的產業變革，本學程為人工智慧應用學分學程，屬於 TAICA 學分學程內最容易入門之選項，適合具不同專業背景之跨領域學生修習。
- (二)課程設計自程式設計與機率等先備課程起步，循序漸進建構 AI 技術知識，涵蓋相關倫理議題，培養科技素養與社會責任意識。最後透過專題實作及應用，強化學生對 AI 應用於實務場域之理解與能力。

四、學分學程課程地圖

學生可依據下圖建議順序進行修課，循序漸進完成學分學程，以達成學習成效。



五、 學分學程修課規定

- (一)本學分學程共計需修習 15 學分，學生所修課程中，須至少有 6 學分不屬於學生原學系、雙主修學系課程，修畢後方得核發本學程學分證明。
- (二)學生在未登記修習本學分學程前，若已修過本學分學程之某課程，其修得之科目與學分數得經由本學程委員會認定後，計入已修習之課程中，不必重複修習。
- (三)若學生欲申取得 TAICA 核發學程學分證明者，須於該學程中修習至少 8 學分 TAICA 聯盟認定課程(包括主導課程、鏡像課程及衛星課程)。此外，TAICA 學程間之學分相互認抵以 6 學分為上限。例如：「人工智慧倫理」課程可於各學程中認抵 3 學分，但學生累計認抵之 TAICA 課程學分不得超過 6 學分。

六、 學分學程課程規劃

人工智慧自然語言技術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	生成式人工智慧導論/ 人工智慧導論	3	TAICA生成式人工智慧的人文 導論—台大	1	至多承 認一科
2			TAICA生成式AI：文字與圖像 生成的原理與實務—政大		
3	人工智慧倫理	3	TAICA人工智慧倫理-東海	2 or 3	
4	智慧人機互動	3	TAICA智慧人機互動—北科大	2, or 3	至多承 認一科
5		3	TAICA智慧人機互動—清大		
6	資料探勘與應用	3	TAICA資料探勘與應用—清大	2, 3, or 4	
7	自然語言處理	3	TAICA自然語言處理—清大	5	

七、 學分學程注意事項

- (一)學生修習本學分學程課程時，若因主修課程安排有所限制，得視個人情況調整修課順序，不必完全依循課程規劃中所建議之修課順序。舉例而言，若學生跳過「人工智慧導論」課程，直接修習「智慧人機互動」，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。
- (二)此外，雖然「人工智慧倫理」課程相對而言屬難度較低之課程，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。
- (三)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。

肆、人工智慧視覺技術學分學程(Artificial Intelligence for Computer Vision and Imaging Technology Program)

一、學分學程名稱：

人工智慧視覺技術學分學程(Artificial Intelligence for Computer Vision and Imaging Technology Program)

二、適用對象：

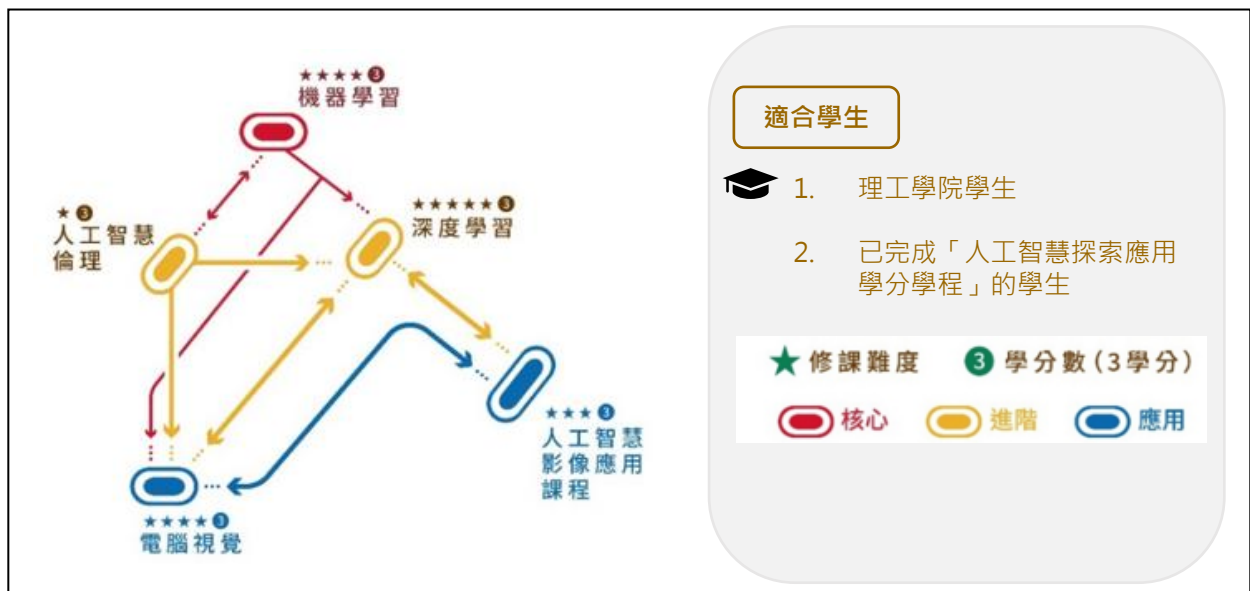
- (一) 本學分學程提供本校大學部及研究所之學生修讀，特別建議適合理工學院學生，或已完成「人工智慧探索應用學分學程」之學生申請修習。
- (二) 學生申請修習本學分學程，應依據本校公佈之辦法，於公告時間內提出申請。請有意修習者留意申請時程，並依規定完成相關申請程序。

三、學分學程設立宗旨

本學分學程配合協助政府的在產業創新計畫，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技術學分學程，主要設計給電機資訊領域的學生，透過循序漸進的修課規劃，讓學生除了有完備的人工智慧技術外，也了解相關倫理議題，才能在影像、視覺或相關應用有上基於人本的創新。

四、學分學程課程地圖

學生可依據下圖建議順序進行修課，循序漸進完成學分學程，以達成學習成效。



五、 學分學程修課規定

- (一)本學分學程共計需修習 15 學分，學生所修課程中，須至少有 6 學分不屬於學生原學系、雙主修學系課程，修畢後方得核發本學程學分證明。
- (二)學生在未登記修習本學分學程前，若已修過本學分學程之某課程，其修得之科目與學分數得經由本學程委員會認定後，計入已修習之課程中，不必重複修習。
- (三)若學生欲申取得 TAICA 核發學程學分證明者，須於該學程中修習至少 8 學分 TAICA 聯盟認定課程(包括主導課程、鏡像課程及衛星課程)。此外，TAICA 學程間之學分相互認抵以 6 學分為上限。例如：「人工智慧倫理」課程可於各學程中認抵 3 學分，但學生累計認抵之 TAICA 課程學分不得超過 6 學分。

六、 學分學程課程規劃

人工智慧視覺技術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	機器學習	3	TAICA機器學習--台大	1 or 2	至多承認一科
2			TAICA生成式人工智慧與機器學習導論--台大		
3	人工智慧倫理	3	TAICA人工智慧倫理-東海	1 or 2	
4	深度學習	3	TAICA深度學習-陽交大	3 or 4	
5	電腦視覺	3	TAICA電腦視覺實務與深度學習--台大	3 or 4	
6	人工智慧影像應用課程	3	TAICA機器導航與探索--清大	3 or 4 or 5	

七、 學分學程注意事項

- (一)學生修習本學分學程課程時，若因主修課程安排有所限制，得視個人情況調整修課順序，不必完全依循課程規劃中所建議之修課順序。舉例而言，若學生跳過「機率」課程，直接修習「人工智慧導論」，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。
- (二)此外，雖然「人工智慧倫理」課程相對而言屬難度較低之課程，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。
- (三)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。

伍、證書申請流程

一、校內學程學分證明

依本校「學分學程設置辦法」及相關教務章則規範，審查學生課程修讀情形。審核通過者，由核發校內學程學分證明，相關規範及办理流程如下：

(一)基本規定

1. 學生須修畢各該學分學程所規定之學分數(至少 15 學分)。
2. 學生修習學分學程有關學分、成績之計算及修習學分學程前已修課程之抵免等事宜，悉依本校學則及學生抵免學分辦法規定辦理。學分學程之學分是否採計為畢業學分，應經過所屬院、系、所、專班或學位學程認定。

(二)申請流程

1. 學生應填寫「學程學分證書申請表」(如附件 2)，並檢附成績單，於表單中標示已修讀之學分數(課程)。
2. 學生修畢學分學程規定之課程與學分者，得向學分學程設置主辦單位申請核發學程學分證明，經學分學程設置主辦單位審核無誤後，由教務處發給學程學分證明書。

二、TAICA 計畫學程學分證明

學生經本校學分學程委員會審查通過，並取得「校內學程學分證明」後，若擬申請 TAICA 計畫核發之學程學分證明，應依下列流程辦理：

1. 學生應自行確認已修習完成至少 8 學分之 TAICA 聯盟認定課程(包括主導課程、鏡像課程與衛星課程)，並檢具相關申請資料向本校教務處提出申請。
2. 本校教務處確認學生符合申請條件後，將彙整學生申請表、歷年成績單及校內學程學分證明等文件。並於每學期結束前 1 個月(原則上為每年 6 月 30 日與 12 月 31 日前)，統一彙整申請資料，送交 TAICA 專案辦公室審核(實際受理期間以計畫網頁公告及 TAICA 專案辦公室通知為準)。
3. 經 TAICA 專案辦公室審核通過後，將由其直接以信件寄發「TAICA 學程學分證明」予申請學生。

附件一：TAICA 學分證明申請表

學校全銜	國立臺南大學		
學校英文全銜	National University of Tainan		
申請學分學程名稱	<input type="checkbox"/> 人工智慧探索應用學分學程 <input type="checkbox"/> 人工智慧工業應用學分學程 <input type="checkbox"/> 人工智慧自然語言技術學分學程 <input type="checkbox"/> 人工智慧視覺技術學分學程		
學號		系所	
姓名		英文姓名	
Email			

請於下方表格勾選已修畢課程，並於教務處核發正式成績單以螢光筆註記修讀課程。(請依據申請學分學程課程規劃填寫，範例如下)

課程	開課單位	課名	本校開設課程打勾(開課單位為TAICA免填)	備註	勾選	成績
人工智慧導論/生成式人工智慧導論	TAICA	人工智慧導論	-			
程式設計	TAICA	基礎程式設計(C++)	-			
機率	TAICA	機率與統計	-			
人工智慧倫理	TAICA	人工智慧倫理	-			
人工智慧應用課程	TAICA	金融科技導論	-	至多承認一科		
	TAICA	機器導航與探索				
申請人簽名			申請日期	年 月 日		

校內單位審核用印

理工學院 (學生修讀學分符合此學分學程修課規定)	教務處學籍成績組
教務處教學業務組	教務長
校內證書字號	領取證書簽章
臺灣大專院校人工智慧學程聯盟 審核用印	臺灣大專院校人工智慧學程聯盟 頒發證書字號