

人工智慧技術與應用，工學學士（128學分）

AITA-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

必修

應取得 62學分

一年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AITA1003	AI基礎數學(一)	3	AITA1001	人工智慧導論	3
AITA1003P	AI基礎數學實習(一)	0	AITA1005	AI基礎數學(二)	3
AITA1004	基礎程式設計(一)	3	AITA1005P	AI基礎數學實習(二)	0
AITA1004P	基礎程式設計實習(一)	0	AITA1006	基礎程式設計(二)	3
AITA1007	電腦科學概論	3	AITA1006P	基礎程式設計實習(二)	0
AITA1009	產業科技創新與AI應用專題	3	AITA1010	資料庫導論	3
二年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AITA1008	企業分析與系統思考	3	AITA2004	AI專案管理規劃與協作	3
AITA2001	機率與統計	3	AITA2005	大數據分析與應用	3
AITA2002	資料結構與演算法	3	AITA2007	機器學習	3
AITA2002P	資料結構與演算法實習	0	AITA2012	雲端計算與資安策略應用	3
AITA2003	智慧聯網	3			
三年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AITA3001	資料探勘	3	AITA3005	智慧決策支援系統	3
AITA3002	深度學習	3	AITA3014	產業實務AI創新應用專題	1
AITA3012	智能化載具實作與應用	3			
AITA3013	進階AI創新應用專題	1			

選修

至少取得 29學分

二年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
BUS4002	智慧科技與管理應用	3	AITA2027	AI專題研討	2
COND3000	智慧城市科技與生活	3	BUS3002	智慧科技與商業創新	3
COND3001	智慧城市與環境模擬	3	BUS4001	社會創新與資訊科技應用	3
ENGS3003	工業感測與聯網實作	3	COND3002	三維數位城市建構與應用	3
ENGS4002	AI感知技術與應用	3	ENGS3004	工業AI專題實務	3
FINA5308	智慧量化交易	3	FINA5307	保險科技與數據分析	3
FINA5309	金融上雲開發實務	3	HSS4102	地方創生與數位應用	3
HSS4101	人文關懷經典與數位繪本創作	3	HSS4107	人本設計與AI創新應用	3
HSS4104	數位文創與AI生成	3	IEE3013	感測與定位整合平台	3
HSS4105	鄉村永續與數位轉譯	3	IND3452	虛擬實境建築空間創新應用	3
IEE3011	智慧機器人概論與實作	3			
IEE3012	智慧辨識檢測與應用	3			
IND3436	數位媒體創意應用	3			
IND3654	機器人藝術創作概論	3			

人工智慧技術與應用，工學學士（128學分）

AITA-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

三年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AITA3006	數位訊號處理	3	AITA3008	行為預測與推薦系統	3
AITA3007	圖像識別	3	AITA3009	自然語言處理	3
AITA3011	生成式AI應用：多模態模型應用	3	AITA3010	產業實習導論	1
AITA4947	校外專業實習(暑一)	1	FINA2079	金融資訊系統	3
AITA4948	校外專業實習(暑二)	1	FINA2082	金融科技概論	2
AITA4949	校外專業實習(暑三)	1	FINA2083	金融APPS設計	3
AITA4950	校外專業實習(暑四)	1	FINA3087	行為量化與分析	3
FINA2034	財務管理	3	FINA3088	投資與程式交易	3
FINA4078	企業資訊視覺化分析	3	FINA4085	區塊鏈實務與應用	3
FINA4079	社群行銷與數據分析	3	FINA5304	數位金融行銷	3
FINA4080	金融創新與資料科學	3	IECS2026	電子商務安全	3
IECS3052	密碼學	3	IECS4074	資訊安全管理	3
IECS4052	資訊與網路安全	3	IINE2824	人工智慧倫理與治理	3
INEN2001	工作研究	3	IINE3011	生成式AI應用：AI agent 開發與實作	3
INEN2005	工程統計(一)	3	INEN1024	生產管理導論	3
INEN2044	工程經濟(一)	2	INEN3056	人因工程與實驗設計	3
INEN3045	作業研究(一)	3	INEN3057	人因工程實驗	1
INEN3053	生產與供應鏈管理	3	INSU3046	保險科技與人工智慧應用	3
MGT2010	人力資源管理	3	INSU3050	保險科技之趨勢與應用	3
MGT2020	行銷管理	3	MGT1001	管理學	3
MGT3065	作業管理	3	MGT3030	管理資訊系統	3
TLOG1013	運輸學	3	MGT4065	策略管理	3
TLOG3012	交通工程	3	TLOG1044	航運物流規劃概論	3
TLOG4101	永續航運管理	3	TLOG1045	空運規劃與管理概論	3
			TLOG2076	運輸工程	3
			TLOG3018	大眾運輸系統學	3
			TLOG3106	人工智慧技術於智慧運輸與物流之原理	3
四年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
AITA4001	校內企業專題(一)	3	AITA4002	校內企業專題(二)	3
AITA4944	專題產業實習(一)	3	AITA4941	校外專業實習(一)	3
AITA4945	專題產業實習(二)	3	AITA4942	校外專業實習(二)	3

人工智慧技術與應用，工學學士（128學分）

AITA-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

AITA4946	專題產業實習(三)	3	AITA4943	校外專業實習(三)	3
----------	-----------	---	----------	-----------	---

應修畢業學分：128 學分

通識基礎課程：12 學分

通識選修課程：12 學分

主修必修科目：62 學分

主修選修科目：29 學分

跨領域課程：13 學分

學程修課規則：

人工智慧技術與應用學士學位學程修業須知(摘錄)

二、本學位學程學生畢業條件，包括畢業門檻及畢業建議。

(一)畢業門檻：係本學位學程每位學生應達成且均須滿足之最低標準。

1. 畢業學分：依各學年度入學學生適用之必選修科目表中所列為準，課程結構含學位學程必修、通識基礎課程、通識選修課程、本學位學程選修及外系選修。

有關以上各課程之相關規定及修習學分數，依各學年度配當表規定辦理。

2. 華語文能力：自109學年度起，以僑外生身分入學者，應通過華語文能力測驗（TOCFL）Level4以上之認證、或修習並通過本校華語文教學中心開設之華語學習系列課程。

3. 數位自主學習：學生於畢業前須完成並繳交數位自主學習修課證明2學分以上。

(二)畢業建議：係本學位學程學生以專業為基礎，建議個人差異化的學習發展。

1. 加強英文能力：鼓勵參加英語檢定考試。

2. 鼓勵專業證照：如：AzureAI國際認證、巨量資料分析師、CPMS專案規劃師、專案助理/技術師等考試科目。

三、修課注意事項如下：

(一)專業必修：本學位學程所開設之必修科目，第1次應於本學位學程內修習。重（補）修時可至他系（但不得至進修學士班）修讀，仍應為必修且學分數不得少於原學分，若多於原學分時，其所超修之學分，不計入最低畢業學分內。

(二)全民國防教育軍事訓練、體育、通識選修科目學分如下：

1. 全民國防教育軍事訓練：必修科目不計入畢業學分數。

2. 體育：必修選修科目不計入畢業學分數。

3. 通識教育選修課程：每位學生依本校通識教育中心規定修習通識選修課程，除校訂12學分外，其餘均不計入最低畢業學分。

(三)校共同科目之修課：依本校相關規定辦理。

(四)修課限制：日間部學生不得至進修學士班重補修必修課程，且選課依逢甲大學學生選課施行準則之規定及相關注意事項辦理選課。

前項修課注意事項，若有特殊情形須由本學位學程主任同意後始可修課。

本系生安排個人學位學習計畫的說明：

學生在「培養人工智慧技術應用能力+加值跨領域專業知識 & 提早累積就業經驗」為架構下，以128畢業學分，採通識(24學分)+專業主修(84學分，必修62學分、選修22學分)+跨領域課程組合(20學分)模式，建立一個以就業實務為導向的學位學習計畫。若有其他修課意願得以與主任或導師討論後依建議進行課程修習。

(一)通識(24學分)

語文能力提升、以及人文素養、公民參與與養成。

(二)專業主修(84學分)

1. 必修62學分：人工智慧知識、技術與工具實務應用能力養成。

大一、大二時期，著重於人工智慧的知識、技術與工具這三個面向的共62學分的主修，塑造具備人工智慧運用能力的人才。

2. 選修22學分：以智慧應用微學程與系內選修，銜接i知識與X專業。

大三時，22學分專業選修課程規劃說明如下：

(1)完成智慧應用微學程(選擇七大場域特色課程之一)為跨領域先導課程；包含智慧物聯網、數位製造合作社、金融創新、商業創新、工業人工智慧、智慧城市、智慧人本等微學程。

(2)「數位訊號處理」、「圖像識別」、「行為預測與推薦系統」、「自然語言處理」4門課程至少修習2門課程。得依照發展領域之需求，選修系內開設之銜接i知識與X專業課程。

(3)「專題產業實習」、「校外專業實習」、「校內企業專題」課程於畢業學分中最多採計6學分。

(二)跨領域課程組合(20學分)

學生依照自己的發展規劃，得選擇下列管道之一，以加值個人跨領域專業知識：

1. 智慧應用輔修20學分：產學共創，智慧應用專業人才。

2. 外系輔修20學分：就業實務導向，形塑企業核心菁英。

3. 跨域選修20學分：課程組合自由配，只要您有夢想，沒有不可。

本系與下列學系進行單位間的跨領域合作模式，推薦學生跨領域學習組合如下：

1. 共同培養跨領域實務應用人才，人工智慧技術與應用，主修 + 智慧應用，輔修，128學分。學生修習七大跨領域場域微學程之實作課程。

2. 共同培養數位製造應用人才，人工智慧技術與應用，主修 + 工業工程與系統管理，輔修，128學分。學生修習「智慧製造」領域課程。

人工智慧技術與應用，工學學士（128學分）

AITA-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

3. 共同培養數位生活應用人才，人工智慧技術與應用, 主修 + 運輸物流之規畫設計, 輔修，128學分。學生修習「智慧生活」領域課程。
4. 共同培養數位商務應用人才，人工智慧技術與應用, 主修 + 企業資訊系統應用, 輔修，128學分。學生修習「智慧商務」領域課程。
5. 共同培養數位金融應用人才，人工智慧技術與應用, 主修 + 金融科技, 輔修，128學分。學生修習「智慧金融」領域課程。
6. 共同培養專業科技應用人才，人工智慧技術與應用, 主修 + 資訊科技, 輔修，128學分。

對接產業類別

1. 智慧製造應用領域：精密機械製造產業、半導體科技產業、傳統製造產業。
2. 智慧生活應用領域：運輸與倉儲產業、營建工程產業、不動產產業。
3. 智慧商務應用領域：批發與零售產業、傳播與通訊產業、金融科技產業、一般服務產業。

對應職務名稱

1. 行銷：專案經理、巨量資料分析師、市場研究分析師、戰略數據分析師、雲端服務架師、金融分析師、財務經理、理財顧問。
2. 製造：專案管理工程師、智慧製造流程設計師、物聯網應用工程師、AI技術應用工程師、智能管理工程師、營運管理分析師、智慧決策工程師、智慧生產工程師、數據庫管理員、系統分析師。
3. 研發：專案開發與管理工程師、感知系統整合應用工程師、電腦視覺開發工程師、行動裝置程式設計師、AI系統開發工程師。