明志科技大學「111 入學年」工業人工智慧學士學位學程課表

		科目代號	科目名稱	1 上		1 下		2 上		2 下		3 上		3 下		4 上		4 下		備註
				學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	
共同必修（應修畢共 42 學分）	基礎課程（開設 20 學分）	007194	全民國防教育軍事訓練(一)(All-out Defense Education Military Training I)	0	2															
		00700F	經典教育與社會實踐(Classical Education and Social Practice)	1	1															
		067000	體育(一)(Physical Education I)	1	2															
		01700F	文學鑑賞與情意表達(Appreciation of Literature and Emotional Expression)	2	2															
		02701M	生活與職場英文(一)(English for Life and Business I)	3	3															
		007214	全民國防教育軍事訓練(二)(All-out Defense Education Military Training II)			0	2													
		067005	體育(二)(Physical Education II)			1	2													
		01700G	藝文涵養與社會參與(Art Literacy and Social Participation)			2	2													
		02701N	生活與職場英文(二)(English for Life and Business II)			3	3													
		007206	英文實務(一)(Practical English I)					0	2											
		027003	英語聽講(一)(Aural-Oral English I)					1	2											
		067006	體育(三)(Physical Education III)					1	2											於大二至大四，採興趣選項教學
		03700R	社會哲學領域(Social philosophy)					3	3											「憲政與法治」、「歷史思辨」課程二擇一修課
		007210	英文實務(二)(Practical English II)							0	2									
		027004	英語聽講(二)(Aural-Oral English II)							1	2									
		067007	體育(四)(Physical Education IV)							1	2									於大二至大四，採興趣選項教學
		02700S	英文實務(三)(Practical English III)													0	2			
		02700T	英文實務(四)(Practical English IV)															0	2	
			合計	7	10	6	9	5	9	2	6	0	0	0	0	0	2	0	2	
	核心課程（開設 2 學分）	007005	勞勞教育(一)(Labor Education I)	0	0.5															
		040103	大學之道(The Goal of University Education)	1	2															
		007006	勞勞教育(二)(Labor Education II)			0	0.5													
		007000	設計思考(Design Thinking)			1	1													
			合計	1	2.5	1	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	校共同課程（開設 20 學分）	007009	實習前職場素養訓練(Professionalism Prior to Practical Training)									1	1							
		027001	工讀自學英文(self-study English During Vocational Practice)											2	2					
		007001	工讀實務實習(一)(Curricular Practical Training I)											4	29					
		007002	工讀實務實習(二)(Curricular Practical Training II)											4	29					
		00700B	工讀實務實習(三)(Curricular Practical Training III)											4	29					
		007004	工讀實務實習(四)(Curricular Practical Training IV)											5	29					
			合計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	19	118	0	0	0	0	
專業必修（應修畢共 61 學分）	中心專業必修（開設 18 學分）	627002	普通化學(General Chemistry)	3	3															
		040401	普通物理(General Physics)	3	3															
		627000	微積分(一)(Calculus I)	3	3															
		627003	跨領域頂石專題(一)(Interdisciplinary Capstone Course I)			0	3													
		627001	微積分(二)(Calculus II)			3	3													
		627004	跨領域頂石專題(二)(Interdisciplinary Capstone Course II)					1	3											
		627005	跨領域頂石專題(三)(Interdisciplinary Capstone Course III)							1	3									
		627006	跨領域頂石專題(四)(Interdisciplinary Capstone Course IV)									1	3							
		627007	跨領域頂石專題(五)(Interdisciplinary Capstone Course V)													1	3			
		627009	工程倫理與工業人工智慧講座(一)(Special Topics on Engineering Ethics I)													1	3			
		627008	跨領域頂石專題(六)(Interdisciplinary Capstone Course VI)															0	3	
		62700A	工程倫理與工業人工智慧講座(二)(Special Topics on Engineering Ethics II)															1	3	
			合計	9	9	3	6	1	3	1	3	1	3	0	0	2	6	1	6	
	學程專業必修（開設 43 學分）	62700L	工業人工智慧導論(Introduction to Industrial Artificial Intelligence)	2	2															人工智慧及資料科學模組
		62700Q	化工概論(Introduction to Chemical Engineering)	2	2															化工製程模組
		62700S	機電工程概論(Introduction to Mechatronics Engineering)	2	2															機電工程模組
		62700G	C/C++程式語言(C/C++ Programming Languages)	3	3															資訊工程模組
		62700M	資料導向程式設計(Data-Driven Programming Languages)			2	2													人工智慧及資料科學模組
		62700B	線性代數(Linear Algebra)			2	2													數理模組
		62700R	質能平衡(Mass and Energy Balances)			2	2													化工製程模組
		62700T	靜力學(Statics)			2	2													機電工程模組
		62700H	網路概論(Introduction to Network)			3	3													資訊工程模組
		62700E	工程機率與統計(一)(Engineering Probability and Statistics I)					2	2											數理模組
		62700C	工程數學(一)(Engineering Mathematics I)					3	3											數理模組
		62700I	資料結構與演算法(Data Structures and Algorithms)					3	3											資訊工程模組
		62700N	機器學習(Machine Learning)					3	3											人工智慧及資料科學模組
		62700F	工程機率與統計(二)(Engineering Probability and Statistics II)							2	2									數理模組
		62700J	計算機組織與結構(Introduction to Computer Architecture)							2	2									資訊工程模組
		62700O	最佳化方法(Optimization Methods)							3	3									人工智慧及資料科學模組
		62700K	工業物聯網與感測系統(Industrial Internet of Things and Sensing Systems)									2	2							資訊工程模組
		62700P	深度學習(Deep Learning)									3	3							人工智慧及資料科學模組
			合計	9	9	11	11	11	11	7	7	5	5	0	0	0	0	0	0	
專業選修（應修畢至少 37 學分）	學程專業選修（開設 49 學分）	62700V	物理化學(Physical Chemistry)			2	2													數理模組
		62700U	動力學(Dynamics)			2	2													數理模組
		62701U	進階 Python 程式設計(Advanced Python Programming)					3	3											資訊工程模組
		62701E	微處理器控制與實習(Microprocessor Controlled Systems with Practices)					3	3											機電工程模組
		627028	網路實務(Network Practice)					3	3											資訊工程模組
		62701V	數位訊號處理(Digital Signal Processing)					3	3											人工智慧及資料科學模組
		627015	數位影像處理(Digital Image Processing)							3	3									人工智慧及資料科學模組
		627010	網頁程式語言設計(Web Programming Languages)							3	3									資訊工程模組
		62702B	資料庫實務(Database Practices)							3	3									人工智慧及資料科學模組
		627029	資訊安全(Information Security)									3	3							資訊工程模組
		62701W	電腦視覺(Computer Vision)									3	3							人工智慧及資料科學模組
		627011	作業系統(Operating Systems)									3	3							資訊工程模組
		62702D	可程式控制邏輯實務(Programmable Logic Controller Practice)									3	3							機電工程模組
		62701X	自然語言處理(Natural Language Processing)													3	3			人工智慧及資料科學模組
		627027	時間序列分析(Time Series Analysis)													3	3			人工智慧及資料科學模組
		62702E	智慧製造技術(Smart Manufacturing Technology)													3	3			機電工程模組
		62702A	雲端技術實務(Cloud Technology Practice)													3	3			資訊工程模組
			合計	0	0	4	4	12	12	9	9	12	12	0	0	12	12	0	0	
	中心專業選修（開設 8 學分）	62701J	英文閱讀與聽力訓練（一）(English Reading and Listening Comprehension (Ⅰ))	0.5	2															榮譽學程課程
		62701K	英文閱讀與聽力訓練（二）(English Reading and Listening Comprehension (Ⅱ))			0.5	2													榮譽學程課程
		62701L	英文閱讀與聽力訓練（三）(English Reading and Listening Comprehension (Ⅲ))					0.5	2											榮譽學程課程
		62701M	英文閱讀與聽力訓練（四）(English Reading and Listening Comprehension (Ⅳ))							0.5	2									榮譽學程課程
		62701N	英文簡報與寫作（一）(English Presentation and Writing (Ⅰ))													3	3			榮譽學程課程
		62701O	英文簡報與寫作（二）(English Presentation and Writing (Ⅱ))															3	3	榮譽學程課程
			合計	0.5	2	0.5	2	0.5	2	0.5	2	0	0	0	0	3	3	3	3	

課程總表備註

1.最低畢業學分最少應修畢 148 學分，認定如下：
(1)共同必修 42 學分，通識選修至少 8 學分(五類型，任選四類型各 2 學分)，專業必修 61 學分(含中心專業必修 18 學分、學程專業必修 43 學分)，專業選修 37 學分，合計 148 學分。
(2)學程專業選修中，共有「數理模組」、「資訊工程模組」、「人工智慧及資料科學模組」和「機電工程模組」四模組，其中「機電工程模組」為跨領域模組，應修畢至少 6 學分。
2.修課限制：每學期選課上限為 27 學分，大一、大二選課下限為 16 學分，大三、大四選課下限為 9 學分。
3.三上課程採取濃縮授課(原一週授課時數三小時的課程，變更為一週授課四小時)。
4.必修體育(三)、體育(四)，於大二至大四，採興趣選項教學。
5.修習本學位學程榮譽學程學生，「英文閱讀與聽力訓練(一)~(四)」和「英文簡報與寫作(一)~(二)」為必修，但英文多益成績達標者(700 分)可免修「英文閱讀與聽力訓練(一)~(四)」。

通識總表備註	