

明志科技大學「111入學年」工業人工智慧學士學位學程總表

	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			
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													
	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	0	2	0	2		
	核心課程 (開設2學分)	007005	勤勞教育(一)(Labor Education I)	0	0.5																
040103		大學之道(The Goal of University Education)	1	2																	
007006		勤勞教育(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	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	0	0	
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				
專業必修 (應修畢共61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 Artificial Intelligence and Data Science Module	
	62700Q	化工概論(Introduction to Chemical Engineering)	2	2																化工製程模組 Chemical Process Module	
	62700S	機電工程概論(Introduction to Mechatronics Engineering)	2	2																機電工程模組 Electromechanical Engineering Module	
	62700G	C/C++程式語言(C/C++ Programming Languages)	3	3																資訊工程模組 Information Engineering Module	
	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 Artificial Intelligence and Data Science Module
	62700B	線性代數(Linear Algebra)			2	2															數學模組 Mathematical Module
	62700R	質能平衡(Mass and Energy Balances)			2	2															化工製程模組 Chemical Process Module
	62700T	靜力學(Statics)			2	2															機電工程模組 Electromechanical Engineering Module
	62700H	網路概論(Introduction to Network)			3	3															資訊工程模組 Information Engineering Module
	62700E	工程機率與統計(一)(Engineering Probability and Statistics I)					2	2													數學模組 Mathematical Module
	62700C	工程數學(一)(Engineering Mathematics I)					3	3													數學模組 Mathematical Module
	62700I	資料結構與演算法(Data Structures and Algorithms)					3	3													資訊工程模組 Information Engineering Module
	62700N	機器學習(Machine Learning)					3	3													人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module
	62700F	工程機率與統計(二)(Engineering Probability and Statistics II)							2	2											數學模組 Mathematical Module
	62700J	計算機組織與結構(Introduction to Computer Architecture)							2	2											資訊工程模組 Information Engineering Module
	62700O	最佳化方法(Optimization Methods)							3	3											人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module
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 Information Engineering Module	
62700P	深度學習(Deep Learning)									3	3									人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module	
	合計	9	9	11	11	11	11	7	7	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0		
專業選修 (應修畢至少57學分)	62700V	物理化學(Physical Chemistry)			2	2														數學模組 Mathematical Module	
	62700U	動力學(Dynamics)			2	2														數學模組 Mathematical Module	
	62701T	視窗程式設計(Windows Programming Design)			3	3														資訊工程模組 Information Engineering Module	
	62701U	進階 Python 程式設計(Advanced Python Programming)					3	3												資訊工程模組 Information Engineering Module	
	62701E	微處理器控制與實習(Microprocessor Controlled Systems with Practices)					3	3												機電工程模組 Electromechanical Engineering Module	
	62702S	網路實務(Network Practice)					3	3												資訊工程模組 Information Engineering Module	

	62701V	數位訊號處理(Digital Signal Processing)						3	3									人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module
	62701S	數位影像處理(Digital Image Processing)							3	3								人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module
	62701O	網頁程式語言設計(Web Programming Languages)							3	3								資訊工程模組 Information Engineering Module
	62702B	資料庫實務(Database Practices)							3	3								人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module
	627029	資訊安全(Information Security)								3	3							資訊工程模組 Information Engineering Module
	62701W	電腦視覺(Computer Vision)								3	3							人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module
	627011	作業系統(Operating Systems)								3	3							資訊工程模組 Information Engineering Module
	62702D	可程式控制邏輯實務(Programmable Logic Controller Practice)									3	3						機電工程模組 Electromechanical Engineering Module
	62701X	自然語言處理(Natural Language Processing)											3	3				人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module
	627027	時間序列分析(Time Series Analysis)											3	3				人工智慧及資料科學模組 Artificial Intelligence and Data Science Module
	62702E	智慧製造技術(Smart Manufacturing Technology)											3	3				機電工程模組 Electromechanical Engineering Module
	62702A	雲端技術實務(Cloud Technology Practice)											3	3				資訊工程模組 Information Engineering Module
		合計	0	0	7	7	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 Honors Program
	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 Honors Program
	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 Honors Program
	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 Honors Program
	62701N	英文簡報與寫作(一)(English Presentation and Writing (I))											3	3				榮譽學程課程 Honors Program
	62701O	英文簡報與寫作(二)(English Presentation and Writing (II))													3	3	3	3
		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	<p>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)」。</p>																	
	<p>1.A minimum of 148 credits are required for graduation, and at least one credit program must be completed. Standards for recognition are listed as follows: (1)42 credits from common required courses, at least 8 credits from elective General Education courses (choose four categories from the given five categories; 2 credits for each category), and 98 credits from major required/elective courses, totaling 148 credits in all. (2)In the IA1 program, there are four modules: "Mathematical Module," "Information Engineering Module," "Artificial Intelligence and Data Science Module," and "Electromechanical Engineering Module." Among them, the "Electromechanical Engineering Module" is a interdisciplinary courses, requiring a minimum of 6 credits to be completed. 2.Course Restrictions: The maximum number of credits allowed per semester is 27. For freshmen and sophomores, the minimum number of credits for course enrollment is 16, while for juniors and seniors, it is 9. 3.The courses in the third semester will adopt intensive teaching. Courses that originally had three hours of class per week will be changed to four hours of class per week. 4.Students are required to take Physical Education (III) and Physical Education (IV). PE courses can be selected based on students' interest in their second to fourth years. 5.For students enrolled in the Honors Program, "English Reading and Listening Comprehension (I)-(IV)" and "English Presentation and Writing (I)-(II)" are required courses. However, students who achieve a satisfactory TOEIC score (700 points) are exempt from taking "English Reading and Listening Training (I)-(IV)".</p>																	
通識總表 備註																		