

國立屏東大學電腦與智慧型機器人學士學位學程

104 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議紀錄

時間：中華民國 104 年 12 月 16 日(星期三)下午 1 時

地點：屏商校區行政大樓六樓第二會議室

主席：王隆仁院長

出席人員：如簽到單

記錄：吳君慧

壹、主席報告：(略)

貳、宣讀上次會議決議事項暨執行情形：(准予備查)

案由	決議	執行單位	執行情形
研議 103 年度課程自我評鑑審查及改善事宜。	評鑑改善計畫修正後送院課程委員會議審議。	電腦與智慧型機器人學士學位學程	依決議辦理。

參、提案討論：

提案一 提案單位：電腦與智慧型機器人學士學位學程

案由：擬調整本學程課程架構，請討論。

說明：

- 一、依據 101 年度系所評鑑委員建議將「電路學實驗」及「數位系統實驗」課程改為必修。
- 二、檢附課程架構(如附件 1)，必修學分數調整為 42 學分、選修學分數調整為 36 學分，自 105 學年度新生適用

決議：建請重新檢視、修訂課程架構，並將修改後課程外審，以符合產業需求及強化課程之關聯性。

提案二 提案單位：電腦與智慧型機器人學士學位學程

案由：本學程教育目標、核心能力與校院教育目標之對應，請討論。

說明：

- 一、配合校、院教育目標與核心能力調整，進行學程之教育目標與學生核心能力變更。
- 二、檢附學程教育目標與學生核心能力指標(如附件 2-1)。
- 三、檢附校、院與學程教育目標關聯圖(如附件 2-2)；校、院與學程核心能力關聯圖(如附件 2-3)。
- 四、檢附校、院與學程教育目標對應方式(如附件 2-4)；校、院與學程核心能力對應方式(如附件 2-5)。

五、檢附校、院與學程核心能力對應課程方式（如附件 2-6）及百分比（如附件 2-7）。

六、檢附學程與校核心能力對應表（如附件 2-8）；學程與院核心能力對應表（如附件 2-9）。

決議：修正後通過，提送院課程委員會審議。

肆、臨時動議：無。

伍、主席結語：（略）

陸、散會 同日下午 1 時 45 分。

電腦與智慧型機器人學士學位學程專業課程

課程結構與應修學分

1. 畢業學分數：133 學分
 2. 學程必修學分數：42 學分
 3. 選修學分數：36 學分
 4. 自由或跨系(校)選修學分數：20 學分
 5. 通識學分數：35 學分
 6. 凡資訊科學系與應用數學系課程名稱與本學程相同者，可抵本學程專業課程
- ※選修通識中心所開課程不得列入本學程必修、選修及自由或跨系(校)選修學分。

課程代碼	課 程 名 稱	學分	時數	必選修	一		二		三		四		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
一、學程必修課程（42 學分）													
CIR1003	微積分 Calculus	6	6	必	3 (3)	3 (3)							
CIR1004	電路學 Electric Circuit Theory	3	3	必	3 (3)								
CIR1006	資料結構 Data Structure	3	3	必		3 (3)							
CIR1008	數位系統導論 Introduction to Digital System	3	3	必			3 (3)						
CIR1010	計算機結構 Computer Architecture	3	3	必					3 (3)				
CIR1011	系統程式 System Programming	3	3	必					3 (3)				
CIR1012	智慧型機器人專題研究 Independent Study of Intelligent Robot	2	4	必						1 (2)	1 (2)		
CIR1013	機構學 Mechanism	3	3	必				3 (3)					
CIR1016	電子學 Electronics	3	3	必			3 (3)						

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	一		二		三		四		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
CIR1017	計算機概論 Introduction to Computer Science	3	3	必	3 (3)								
CIR1018	程式語言 Programming Languages	3	3	必	3 (3)								
CIR1019	智慧型機器人導論與實驗 Introduction and experiment to Intelligent Robotics	3	3	必		3 (3)							
CIR2001	電路學實驗 Electrical Circuit Experiment (先修科目：電路學)	2	3	必		2 (3)							
CIR2010	數位系統實驗 Digital Circuit Lab.	2	3	必				2 (3)					
二、學程選修課程（至少修滿 36 學分以上）													
CIR2003	創意設計與實務體驗 Innovative Design and Practice	3	3	選						3 (3)			
CIR1009	演算法 Algorithms	3	3	選				3 (3)					
CIR2044	物件導向程式設計 Object-Oriented Programming	3	3	選		3 (3)							
CIR2005	影像處理概論 Introduction to Image Processing	3	3	選			3 (3)						
CIR2006	機率 Probability	3	3	選				3 (3)					
CIR2007	圖形識別概論 Introduction to Pattern Recognition	3	3	選						3 (3)			
CIR2009	超大型積體電路導論 Introduction to VLSI	3	3	選							3 (3)		

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	一		二		三		四		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
	Design												
CIR2011	無線通訊 Wireless Communication	3	3	選		3 (3)							
CIR2012	網路程式設計 Network Programming	3	3	選			3 (3)						
CIR2013	虛擬實境導論與實習 Introduction to Virtual Reality and Lab	3	3	選								3 (3)	
CIR2014	數位訊號處理概論 Introduction to Digital Signal Processing	3	3	選				3 (3)					
CIR2015	資料壓縮 Data Compression	3	3	選					3 (3)				
CIR2016	離散數學 Discrete Mathematics	3	3	選				3 (3)					
CIR2017	類神經網路概論 Introduction to Neural Networks	3	3	選							3 (3)		
CIR2021	人工智慧 Artificial Intelligence	3	3	選								3 (3)	
CIR2022	軟體工程 Software Engineering	3	3	選							3 (3)		
CIR2025	單晶片控制與實驗 Single Chip Control and Practice	3	3	選				3 (3)					
CIR2027	無線隨意及感測網路技術與應用 Ubiquitous and Sensor Network Technology and Application	3	3	選					3 (3)				
CIR2029	智慧型機器人學進階 Advanced Intelligent Robotics	3	3	選			3 (3)						
CIR2032	無線射頻導論與實習 Radio Frequency	3	3	選			3 (3)						

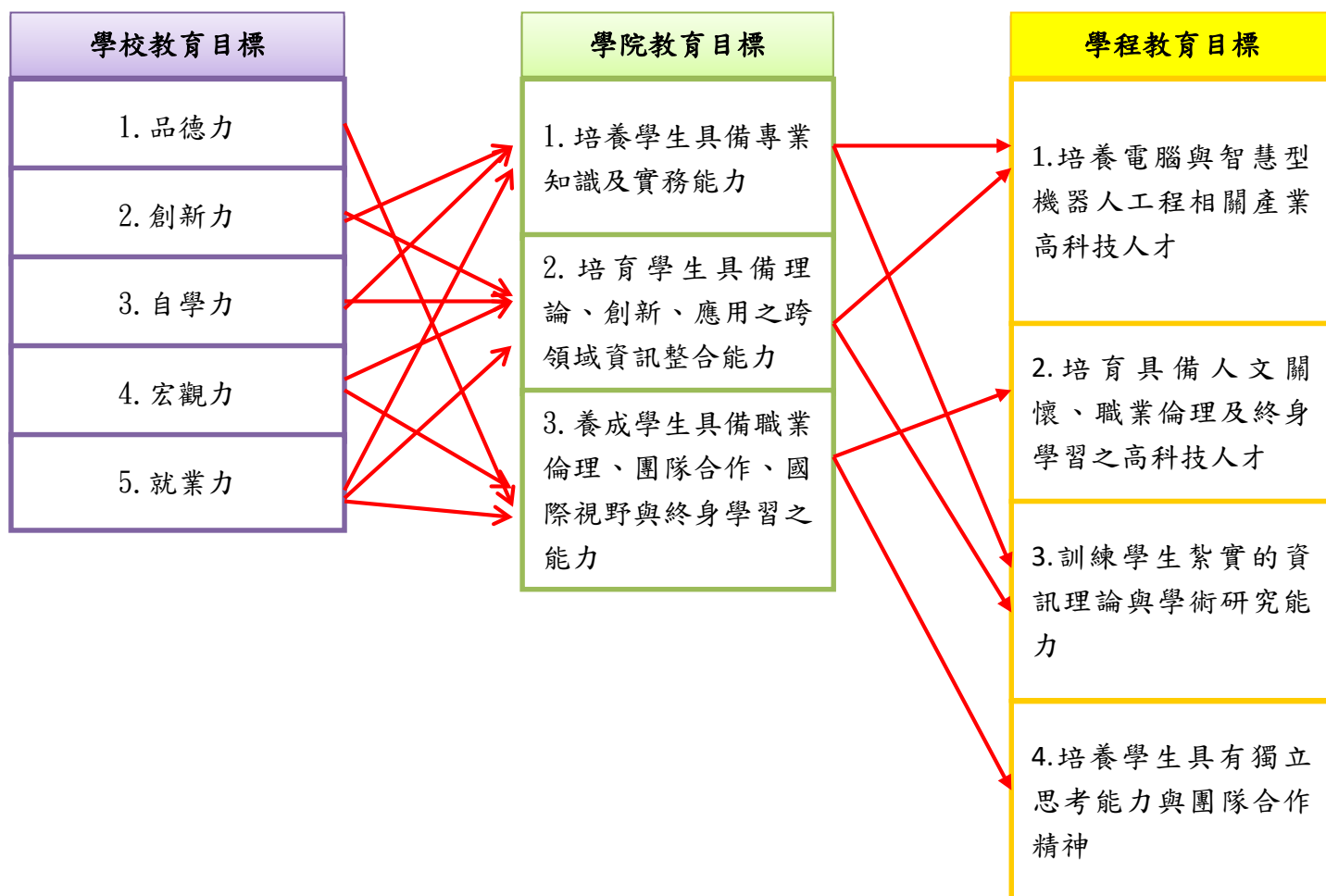
課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	一		二		三		四		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
	Fundamentals and Lab												
CIR2045	機構設計與實習 Mechanism Design and Lab	3	3	選					3 (3)				
CIR2046	智慧型手機程式設計 Smart Phone Programming	3	3	選					3 (3)				
CIR2047	數位積體電路設計與實驗 Digital Integrated Circuits Design and Lab	3	3	選								3 (3)	
CIR2048	自動控制 Automatic Control System	3	3	選						3 (3)			
CIR1005	電腦網路概論 Introduction to Computer Network	3	3	選	3 (3)								
CIR2049	工程數學 Engineering Mathematics	3	3	選			3 (3)						
CIR2050	電子學實習 Microelectronic Laboratory (先修科目：電路學、電子學)	3	3	選				3 (3)					
CIR2051	馬達控制 Motor Control (先修科目：電路學、電子學)	3	3	選					3 (3)				
CIR2052	機電整合 Mechatronics	3	3	選					3 (3)				
CIR2053	數位控制 Digital Control (先修科目：自動控制)	3	3	選								3 (3)	
CIR2054	感測與轉換 Sensor and Converter Technology (先修科目：電路學)	3	3	選			3 (3)						

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一		二		三		四		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
CIR2055	工程圖學 Engineering Drawing	3	3	選	3 (3)								
CIR2056	3D 建築建模 3D building modeling	3	3	選						3 (3)			
CIR2057	資料庫系統 Database Systems	3	3	選					3 (3)				
CIR2058	模糊邏輯 Fuzzy Logic	3	3	選								3 (3)	

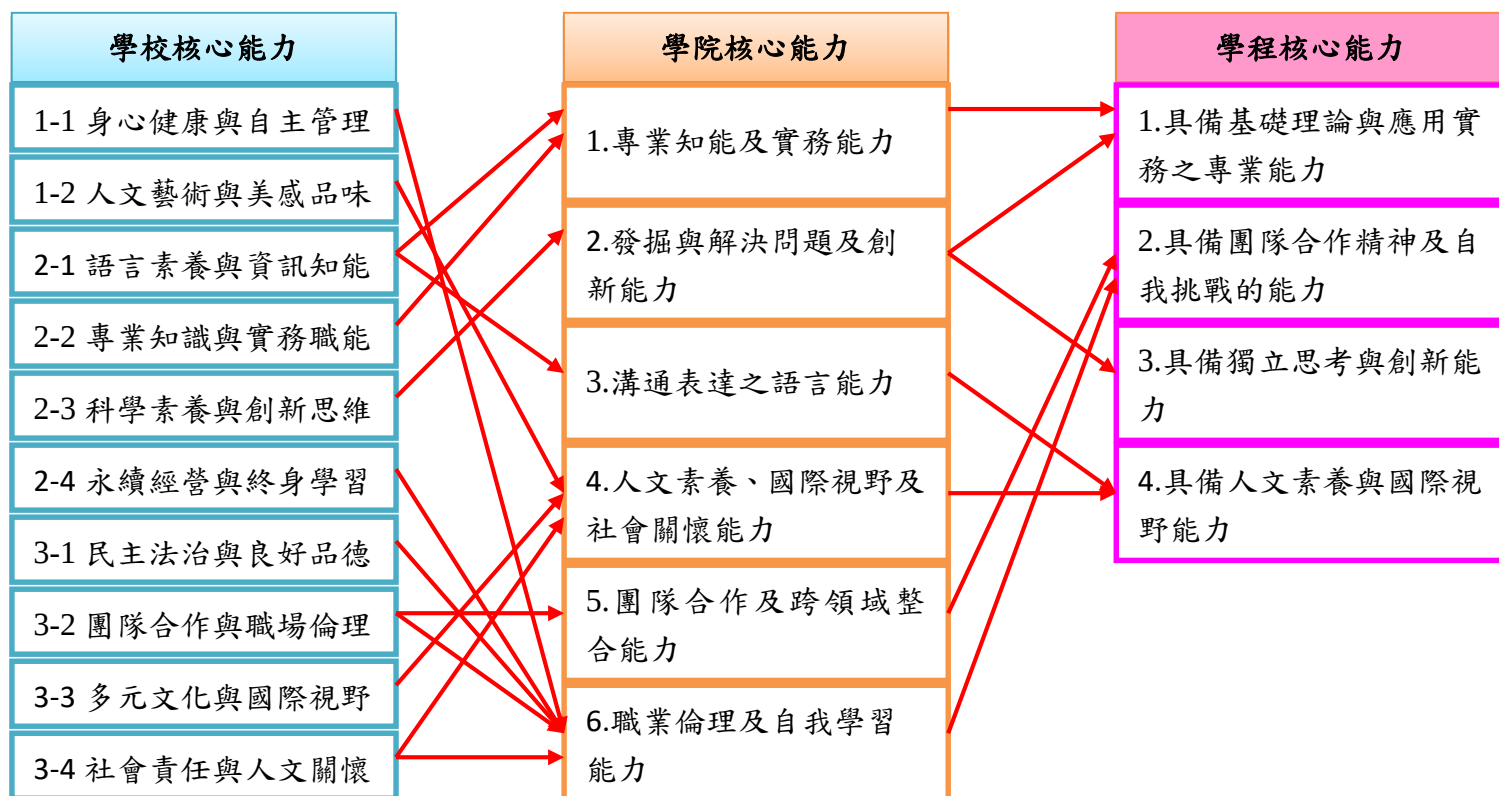
電腦與智慧型機器人學士學位學程之教育目標與學生核心能力

系級單位	學程教育目標	學程學生核心能力
電腦與智慧型機器人學士學位學程	1. 培養電腦與智慧型機器人工程相關產業高科技人才 2. 培育具備人文關懷、職業倫理及終身學習之高科技人才。 3. 訓練學生紮實的資訊理論與學術研究能力。 4. 培養學生具有獨立思考能力與團隊合作精神。	1. 具備基礎理論與應用實務之專業能力。 2. 具備團隊合作精神及自我挑戰的能力。 3. 具備獨立思考與創新能力。 4. 具備人文素養與國際視野能力。

國立屏東大學電腦與智慧型機器人學士學位學程 學校教育目標、學院、學程教育目標關聯圖



國立屏東大學電腦與智慧型機器人學士學位學程 學校核心能力、學院、學程核心能力關聯圖



教育目標對應方式

對應項目		
1	校教育目標	院教育目標
	1.品德力	3.養成學生具備職業倫理、團隊合作、國際視野與終身學習之能力
	2.創新力	1.培養學生具備專業知識及實務能力 2.培育學生具備理論、創新、應用之跨領域資訊整合能力
	3.自學力	1.培養學生具備專業知識及實務能力 2.培育學生具備理論、創新、應用之跨領域資訊整合能力
	4.宏觀力	2.培育學生具備理論、創新、應用之跨領域資訊整合能力 3.養成學生具備職業倫理、團隊合作、國際視野與終身學習之能力
	5.就業力	1.培養學生具備專業知識及實務能力 2.培育學生具備理論、創新、應用之跨領域資訊整合能力 3.養成學生具備職業倫理、團隊合作、國際視野與終身學習之能力
2	校教育目標	學程教育目標
	1.品德力	2.培育具備人文關懷、職業倫理及終身學習之高科技人才 4.培養學生具有獨立思考能力與團隊合作精神
	2.創新力	1.培養電腦與智慧型機器人工程相關產業高科技人才 3.訓練學生紮實的資訊理論與學術研究能力
	3.自學力	1.培養電腦與智慧型機器人工程相關產業高科技人才 3.訓練學生紮實的資訊理論與學術研究能力
	4.宏觀力	1.培養電腦與智慧型機器人工程相關產業高科技人才 2.培育具備人文關懷、職業倫理及終身學習之高科技人才 3.訓練學生紮實的資訊理論與學術研究能力

對應項目		
		4.培養學生具有獨立思考能力與團隊合作精神
	5.就業力	1.培養電腦與智慧型機器人工程相關產業高科技人才 2.培育具備人文關懷、職業倫理及終身學習之高科技人才 3.訓練學生紮實的資訊理論與學術研究能力 4.培養學生具有獨立思考能力與團隊合作精神
3	院教育目標	學程教育目標
	1.培養學生具備專業知識及實務能力	1.培養電腦與智慧型機器人工程相關產業高科技人才 3.訓練學生紮實的資訊理論與學術研究能力
	2.培育學生具備理論、創新、應用之跨領域資訊整合能力	1.培養電腦與智慧型機器人工程相關產業高科技人才 3.訓練學生紮實的資訊理論與學術研究能力
	3.養成學生具備職業倫理、團隊合作、國際視野與終身學習之能力	2.培育具備人文關懷、職業倫理及終身學習之高科技人才 4.培養學生具有獨立思考能力與團隊合作精神

核心能力對應方式

對應項目		
1	校核心能力	院核心能力
	1-1 身心健康與自主管理	6.職業倫理及自我學習能力
	1-2 人文藝術與美感品味	4.人文素養、國際視野及社會關懷能力
	2-1 語言素養與資訊能力	1.專業知能及實務能力 3.溝通表達之語言能力
	2-2 專業知識與實務職能	1.專業知能及實務能力
	2-3 科學素養與創新思惟	2.發掘與解決問題及創新能力
	2-4 永續經營與終身學習	6.職業倫理及自我學習能力
	3-1 民主法治與良好品德	6.職業倫理及自我學習能力
	3-2 團隊合作與職場倫理	5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力
	3-3 多元文化與國際視野	4.人文素養、國際視野及社會關懷能力
	3-4 社會責任與人文關懷	4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 6.職業倫理及自我學習能力
2	校核心能力	學程核心能力
	1-1 身心健康與自主管理	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力
	1-2 人文藝術與美感品味	4.具備人文素養與國際視野能力
	2-1 語言素養與資訊能力	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 4.具備人文素養與國際視野能力
	2-2 專業知識與實務職能	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力
	2-3 科學素養與創新思惟	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力

對應項目		
		3.具備獨立思考與創新能力
	2-4 永續經營與終身學習	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力
	3-1 民主法治與良好品德	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力
	3-2 團隊合作與職場倫理	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力
	3-3 多元文化與國際視野	4.具備人文素養與國際視野能力
	3-4 社會責任與人文關懷	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 4.具備人文素養與國際視野能力
3	院核心能力	學程核心能力
	1.專業知能及實務能力	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力
	2.發掘與解決問題及創新能力	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力
	3.溝通表達之語言能力	4.具備人文素養與國際視野能力
	4.人文素養、國際視野及社會關懷能力	4.具備人文素養與國際視野能力
	5.團隊合作及跨領域整合能力	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力
	6.職業倫理及自我學習能力	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力

核心能力對應課程方式

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
計算機概論	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
電腦網路概論	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力	1-1 身心健康與自我管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
程式語言	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
微積分(一)	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
電路學	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
工程圖學	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
資料結構	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力	1.專業知能及實務能力	2-1 語言素養與資訊知能

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
		2.發掘與解決問題及創新能力	2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
無線通訊	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
物件導向程式設計	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
微積分(二)	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
電路學實驗	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
智慧型機器人導論與	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力	1.專業知能及實務能力	1-1 身心健康與自主管理

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
實驗	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
數位系統導論	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
網路程式設計	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
影像處理概論	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
工程數學	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
			2-3 科學素養與創新思維
無線射頻導論與實習	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
智慧型機器人進階	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
感測與轉換	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
電子學	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力	1.專業知能及實務能力	2-1 語言素養與資訊知能

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
	3.具備獨立思考與創新能力	2.發掘與解決問題及創新能力	2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
數位系統實驗	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自我管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
離散數學	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
機率	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
演算法	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力	1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 3-3 多元文化與視國際野 3-4 社會責任人與文關懷
機構學	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
數位訊號處理概論	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
電子學實習	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
單應片控制與實驗	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
計算機結構	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
系統程式	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
資料庫系統	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
智慧型手機程式設計	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
無線隨意及感測網路技術與應用	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力	1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 3-3 多元文化與視國際野 3-4 社會責任人與文關懷
機構設計與實習	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
			3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
機電整合	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
馬達控制	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
圖形識別概論	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
資料壓縮	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
			2-3 科學素養與創新思維
人工智慧	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力	1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
3D 建築建模	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-4 社會責任人與文關懷
智慧型機器人專題研究(一)	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
創意設計與實務體驗	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
自動控制	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3 具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
軟體工程	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
類神經網路概論	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
智慧型機器人專題研究(二)	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
			3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
數位控制	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
虛擬實境導論與實習	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷
模糊邏輯	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力	2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維
超大型積體電路導論	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力	1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 3-3 多元文化與視國際野

課程	學程核心能力	院核心能力	校核心能力
			3-4 社會責任人與文關懷
數位積體電路設計與實驗	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力 2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 3.具備獨立思考與創新能力 4.具備人文素養與國際視野能力	1.專業知能及實務能力 2.發掘與解決問題及創新能力 3.溝通表達之語言能力 4.人文素養、國際視野及社會關懷能力 5.團隊合作及跨領域整合能力 6.職業倫理及自我學習能力	1-1 身心健康與自主管理 1-2 人文藝術與美感品味 2-1 語言素養與資訊知能 2-2 專業知識與實務職能 2-3 科學素養與創新思維 2-4 永續經營與終身學習 3-1 民主法治與良好品德 3-2 團隊合作與職場倫理 3-3 多元文化與國際視野 3-4 社會責任人與文關懷

核心能力/課程	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力	3.具備獨立思考與創新能力	4.具備人文素養與國際視野能力	總和
計算機概論	100%	0%	0%	0%	100%
電腦網路概論	90%	0%	0%	10%	100%
程式語言	80%	0%	20%	0%	100%
微積分(一)	95%	0%	5%	0%	100%
電路學	80%	0%	20%	0%	100%
工程圖學	80%	0%	20%	0%	100%
資料結構	100%	0%	0%	0%	100%
無線通訊	80%	0%	20%	0%	100%
物件導向程式設計	60%	20%	20%	0%	100%
微積分(二)	95%	0%	5%	0%	100%
電路學實驗	60%	20%	20%	0%	100%
智慧型機器人導論與實驗	50%	20%	20%	10%	100%
數位系統導論	90%	0%	10%	0%	100%
網路程式設計	60%	20%	20%	0%	100%
影像處理概論	90%	0%	10%	0%	100%
工程數學	95%	0%	5%	0%	100%
無線射頻導論與實習	65%	20%	10%	5%	100%
智慧型機器人進階	50%	20%	20%	10%	100%
感測與轉換	80%	0%	20%	0%	100%
電子學	90%	0%	10%	0%	100%
數位系統實驗	60%	20%	20%	0%	100%

核心能力/課程	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力	3.具備獨立思考與創新能力	4.具備人文素養與國際視野能力	總和
離散數學	95%	0%	5%	0%	100%
機率	95%	0%	5%	0%	100%
演算法	85%	0%	10%	5%	100%
機構學	80%	0%	20%	0%	100%
數位訊號處理概論	90%	0%	10%	0%	100%
電子學實習	60%	20%	20%	0%	100%
單應片控制與實驗	60%	20%	20%	0%	100%
計算機結構	90%	0%	10%	0%	100%
系統程式	90%	0%	10%	0%	100%
資料庫系統	90%	0%	10%	0%	100%
智慧型手機程式設計	50%	20%	20%	10%	100%
無線隨意及感測網路技術與應用	80%	0%	15%	5%	100%
機構設計與實習	45%	20%	30%	5%	100%
機電整合	80%	10%	10%	0%	100%
馬達控制	80%	10%	10%	0%	100%
圖形識別概論	90%	0%	10%	0%	100%
資料壓縮	90%	0%	10%	0%	100%
人工智慧	75%	0%	15%	10%	100%
3D 建築建模	60%	20%	20%	0%	100%
智慧型機器人專題研究(一)	50%	20%	20%	10%	100%
創意設計與實務體驗	50%	20%	20%	10%	100%
自動控制	80%	0%	20%	0%	100%
軟體工程	90%	0%	10%	0%	100%

核心能力/課程	1.具備基礎理論與應用實務之專業能力	2.具備團隊合作精神及自我挑戰的能力	3.具備獨立思考與創新能力	4.具備人文素養與國際視野能力	總和
類神經網路概論	90%	0%	10%	0%	100%
智慧型機器人專題研究(二)	50%	20%	20%	10%	100%
數位控制	80%	0%	20%	0%	100%
虛擬實境導論與實習	50%	20%	20%	10%	100%
模糊邏輯	80%	0%	20%	0%	100%
超大型積體電路導論	70%	0%	20%	10%	100%
數位積體電路設計與實驗	50%	20%	20%	10%	100%

國立屏東大學 電腦與智慧型機器人學士學位學程 核心能力與校核心能力 對應表

系/校核心能力	身心健康 與自主管理	人文藝術 與美感品味	語言素 養與資 訊知能	專業知 識與實 務職能	科學素 養與創 新思維	永續經 營與終 身學習	民主法 治與良 好品德	團隊合 作與職 場倫理	多元文 化與國 際視野	社會責 任與人 文關懷	權重總 合
系核心能力 1	0%	0%	20%	60%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
系核心能力 2	5%	0%	0%	0%	0%	5%	5%	60%	20%	5%	100%
系核心能力 3	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
系核心能力 4	0%	20%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	20%	100%

學程核心能力

- ☐ 核心能力 1：具備基礎理論與應用實務之專業能力。
- ☐ 核心能力 2：具備團隊合作精神及自我挑戰的能力。
- ☐ 核心能力 3：具備獨立思考與創新能力。
- ☐ 核心能力 4：具備人文素養與國際視野能力。

國立屏東大學 電腦與智慧型機器人學士學位學程 核心能力與院核心能力 對應表

系/院核心能力	院核心能力 1	院核心能力 2	院核心能力 3	院核心能力 4	院核心能力 5	院核心能力 6	權重總合
系核心能力 1	80%	20%	0%	0%	0%	0%	100%
系核心能力 2	0%	0%	0%	0%	60%	40%	100%
系核心能力 3	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
系核心能力 4	0%	0%	50%	50%	0%	0%	100%

學程核心能力

- ☐ 核心能力 1：具備基礎理論與應用實務之專業能力。
- ☐ 核心能力 2：具備團隊合作精神及自我挑戰的能力。
- ☐ 核心能力 3：具備獨立思考與創新能力。
- ☐ 核心能力 4：具備人文素養與國際視野能力。

院核心能力

- ☐ 核心能力 1：專業知能及實務能力。
- ☐ 核心能力 2：發掘與解決問題及創新能力。
- ☐ 核心能力 3：溝通表達之語言能力。
- ☐ 核心能力 4：人文素養、國際視野及社會關懷能力。
- ☐ 核心能力 5：團隊合作及跨領域整合能力。
- ☐ 核心能力 6：職業倫理及自我學習能力。