

## 國立屏東大學智慧機器人學系專業課程

**110 學年度入學生適用【經 108-2-2 校課程會議(109.6.11)修正通過】**

◎最低畢業學分：128 學分。專業必修 62 學分，選修 38 學分（含）以上，自由或跨系（校）選修學分數至多承認 20 學分。通識學分數：28 學分。

◎需參與 20 場校內外舉辦與本學系相關領域之學習活動（含專題演講、產業參訪、證照研習、校內外專業競賽等），始得申請畢業。採認方式詳如**附件 1**課外學習積點採認表。

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修 選修	110		111		112		113		先修科目 /備註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
課程：專業課程（必修 62 學分、選修 38 學分、最低修習 100 學分）													
領域：專業必修（修習 62 學分）													
CGC1101	計算機概論 Introduction to Computer Science	3	3	必	3 (3)								
CGC1102	程式設計(一) Programming (I)	3	3	必	3 (3)								
CGC1103	微積分 Calculus	3	3	必	3 (3)								
CGC1104	智慧型機器人概論 與實驗(一) Introduction of Intelligent robot and Lab (I)	3	3	必	3 (3)								
CGC1105	可程式控制與實驗 (一) Programmable Logic Control and Lab (I)	3	3	必		3 (3)							
CGC1106	電路學與實驗 Electric Circuits and Lab	3	3	必		3 (3)							
CGC1107	線性代數 Linear Algebra	3	3	必		3 (3)							
CGC1108	機械加工概論 Introduction of Machining	3	3	必		3 (3)							
CGC1109	智慧型機器人概論 與實驗(二) Introduction of Intelligent robot and Lab (II)	3	3	必		3 (3)							
CGC2101	資料結構	3	3	必			3						

課程 代碼	課程名稱	學 分	時 數	必 選 修	110		111		112		113		先修 科目 / 備 註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
	Data Structures						(3)						
CGC2102	工程數學 Engineering Mathematics	3	3	必			3 (3)						
CGC2103	機器人基礎實作與 實驗(一) Basic Implementations and Experiments for Robot ( I )	3	3	必			3 (3)						
CGC2104	物件導向程式設計 (一) Object-Oriented Programming ( I )	3	3	必			3 (3)						
CGC2105	靜力學 Statics	3	3	必			3 (3)						
CGC2106	機器人基礎實作與 實驗(二) Basic Implementations and Experiments for Robot ( II )	3	3	必				3 (3)					
CGC3101	機器人進階實作與 實驗(一) Advanced Implementations and Experiments for Robot ( I )	3	3	必					3 (3)				
CGC3102	機構學 Mechanism	3	3	必					3 (3)				
CGC3103	自動控制 Automatic Control System	3	3	必					3 (3)				
CGC3104	機器人進階實作與 實驗(二) Advanced Implementations and Experiments for Robot ( II )	3	3	必						3 (3)			
CGC3105	機器人學 Robotics	3	3	必						3 (3)			
CGC3106	專題研究 Independent Study	2	4	必						1 (2)	1 (2)		

課程 代碼	課程名稱	學 分	時 數	必 選 修	110		111		112		113		先修 科目 /備 註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
領域：專業選修（至少修習 38 學分）													
CGC1201	氣壓學 Pneumatics	3	3	選	3 (3)								
CGC1202	普通物理 General Physics	3	3	選	3 (3)								
CGC1203	計算機概論(深碗課程) Introduction to Computer Science (deep bowl)	1	1	選	1 (1)								
CGC1204	Linux 系統概論 Introduction of Linux system	3	3	選		3 (3)							
CGC1205	程式設計(二) Programming (II)	3	3	選		3 (3)							程式 設計 (一)
CGC2201	電子學與實驗 Electronics and Lab	3	3	選			3 (3)						
CGC2202	可程式控制與實驗 (二) Programmable Logic Control and Lab (II)	3	3	選			3 (3)						可程 式控 制與 實驗 (一)
CGC2203	網頁設計與應用 Design and Applications of Homepage	3	3	選			3 (3)						
CGC2204	工程圖學 Engineering Drawing	3	3	選			3 (3)						
CGC2205	離散數學 Complex Analysis	3	3	選				3 (3)					
CGC2206	網路程式設計 Network Programming	3	3	選				3 (3)					
CGC2207	資料庫系統 Database Systems	3	3	選				3 (3)					
CGC2208	物件導向程式設計 (二) Object-Oriented Programming (II)	3	3	選				3 (3)					
CGC2209	馬達控制 Motor Control	3	3	選				3 (3)					
CGC2210	CNC 工具機 CNC Machine	3	3	選				3 (3)					

課程 代碼	課程名稱	學 分	時 數	必 選 修	110		111		112		113		先修 科目 / 備 註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
CGC2211	動力學 Dynamics	3	3	選				3 (3)					
CGC2212	數位系統導論與實驗 Digital Systems Introduction and Experiment	3	3	選				3 (3)					
CGC3201	無線通訊與實驗 Wireless Communication and Lab	3	3	選					3 (3)				
CGC3202	機電整合 Mechatronics	3	3	選					3 (3)				
CGC3203	智慧型裝置程式設 計 Smart Device Programming	3	3	選					3 (3)				
CGC3204	影像處理 Image Processing	3	3	選					3 (3)				
CGC3205	CAD/CAM 綜合加工 實習 CAD/CAM Integrated Machining Practice	3	3	選					3 (3)				
CGC3206	機率學 Probability Theory	3	3	選					3 (3)				
CGC3207	感測與轉換 Sensor and Converter Technology	3	3	選						3 (3)			
CGC3208	自動控制實驗 Automatic Control Lab	3	3	選						3 (3)			
CGC3209	人工智慧 Artificial Intelligence	3	3	選						3 (3)			
CGC3210	電腦視覺 Computer Vision	3	3	選						3 (3)			
CGC3211	物聯網概論與應用 Introduction to internet of things principles and applications program	3	3	選						3 (3)			
CGC4201	軟體工程 Software Engineering	3	3	選							3 (3)		

課程 代碼	課程名稱	學 分	時 數	必 選 修	110		111		112		113		先修 科目 /備 註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
CGC4202	數位訊號處理 Digital Signal Processing	3	3	選							3 (3)		
CGC4203	模糊控制概論 Fuzzy Control	3	3	選								3 (3)	
CGC4204	遊戲設計 Game Design	3	3	選								3 (3)	
CGC4205	嵌入式系統 Embedded System	3	3	選								3 (3)	
CGC4211	校外實習(A) Internship(A)	3	40	選					3 (40)				二升 三暑， 每週 40小 時，共 計8 週。
CGC4212	校外實習(B) Internship(B)	3	40	選							3 (40)		三升 四暑， 每週 40小 時，共 計8 週。
CGC4213	校外實習(C) Internship(C)	9	40	選							9 (40)		四上， 每週 40小 時，共 計18 週。
CGC4214	校外實習(D) Internship(D)	9	40	選								9 (40)	四下， 每週 40小 時，共 計18 週。