

工學院學士班 智慧機械 專長領域應修科目表(112學年度入學新生適用-附表1) 追溯									
科目	課名及課號	學分數							
		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
		上	下	上	下	上	下	上	下
領域必修科目 (34)	靜力與材料力學 ME1006		4						
	製造工程實習 I ME1041			1					
	機械製圖 ME2037			1					
	微控制器 ME1018				3				
	量測實驗 ME3096				1				
	工程數學 I ME2001 / CI2017 / CH2009			3					
	製造工程實習 II ME1042				1				
	機械製圖 ME2038				1				
	電路及電子學 ME2065				3				
	電路及電子實驗 ME2066				1				
	工程數學 II ME2002 / CI2018 / CH2010				3				
	精密機械製造(I) ME2056				3				
	智慧製造實作與專題 (I) ME5205					3			
	智慧製造技術 ME5202						3		
	智慧製造實作與專題 (II) ME5206						3		
智慧機電控制 (21)	機械進階 課程五選 二(6)	機構學 ME2035			3				
		材料科學 ME2051			3				
		動力學 ME2013			3				
		精密機械設計 (I) ME3043				3			
		自動控制 I ME4061				3			
	控制基礎 課程六五 選二(6)	自動控制 II ME4062					3		
		光機電介面及實驗 OM6021				4			
		感測原理 ME3056					3		
		電腦輔助設計與製造整合 ME3063					3		
		工業機器人原理與自動化應用					3		
		機電整合 ME4076						3	
	系統進階 課程五二 選一(3)	製造聯網技術 ME5204				3			
		系統動態 ME3060					3		
		人工智慧 ME5302					3		
	其他選修 課程 (6)	機器學習 CE6102						3	
		電磁及電動機 ME3054				3			
		數位控制 ME7069					3		
		機器動力學 ME5080						3	
		線性系統 ME7056/EE6010						3	
		自動化光學檢測 OM5003						3	
		機器人學 ME6061						3	
智慧能源管理 (21)	能源基礎 理論課程 必修(10)	熱力學 (I) ME2073		3					
		流體力學 ME3081				3			
		熱傳學 ME3072				3			
		熱流實驗 ME3102				1			
	能源管理 課程七選 二(6)	數值分析 ME6000					3		
		製造聯網技術 ME5204				3			
		管理學					3		
		能源工程 ER6011					3		
		機器學習 CE6102						3	
		資料科學導論 CE6143						3	
		中等流力 II ME4084					3		

領域選修科目 (27)	五組選修一 (21)	其他選修課程(5)	熱交換器 ER6003						3		
			應用熱傳 ME4081						3		
領域選修科目 (27)	五組選修一 (21)	智慧系統軟體技術 (21)	基礎課程 <u>六五選二</u> <u>三(6)</u>	感測原理 ME3056					3		
				Python程式設計 ME4301		3					
				程式設計與應用 ME3099					3		
				電腦網路及程式 ME2025			3				
				線性代數			3				
				機率與統計 CE2006			3				
			進階課程 <u>六五選二</u> <u>(6)</u>	演算法					3		
				製造聯網技術 ME5204			3				
				人工智慧 ME5302					3		
				影像工程概論 ME5071					3		
				資料科學與機器學習 IM5033					3		
				人工智慧與機器學習 IM3078						3	
			其他選修課程(9)	Python 與機器學習 ME6104						3	
				人工智慧與設計思考 ME5209					3		
				深度學習與電腦視覺應用 ME5208					3		
				嵌入式系統設計 CE5045					3		
				雲端運算概論 SE6023					3		
				機器視覺與智能手臂應用 ME4203							
				工業機器人原理與自動化應用 ME4202					3		
				深度學習專案設計 ME5301						3	
				資訊管理			3				
領域選修科目 (27)	五組選修一 (21)	智慧生產系統管理 (21)	管理基礎 課程五選 三(9)	管理數學			3				
				管理學					3		
				作業研究					3		
				生產與作業管理					3		
			製造系統 課程八選 三(9)	製造聯網技術 ME5204			3				
				生產與作業管理					3		
				ERP全球運籌管理					3		
				物聯網CE5074						3	
				規劃與排程						3	
				製造系統設計與分析						3	
				自動化物料搬運系統						3	
				品質工程						3	
			方法論與 製造策略 課程四選 一(3)	商業分析程式語言					3		
				ERP企業流程管理						3	
				資料挖礦					3		
				德國工業4.0模式						3	
			自主跨域選修 (21)	學生需在指導教授指導下，自主擬訂符合學習方向之「選修課程計畫書」，並經「教學與輔導委員會」審查通過後，始可依「選修課程計							
其他智慧機械相關課程(6)											
備註	領域必修科目計35學分，領域選修科目學分計27學分，最低畢業學分：128學分。										