

## 國立彰化師範大學機電工程學系碩士班 108 學年度入學學生課程架構

最低畢業學分數 24 學分

學年		第一學年		第二學年			
修別		學分	學時	學分	學時		
(8 學分) 共同必修	上學期	書報討論(一)	1	2	論文指導(一)	3	0
	下學期	書報討論(二)	1	2	論文指導(二) 論文	3	0
共同 選修	年 分	科技英文(一)	3	3	科技英文寫作	3	3
		科技英文(二)	3	3	數值分析	3	3
共同 核心 課程	(詳附註 2) 不分年級	光機電工程與應用	3	3			
機電控制核心 選修課程	(詳見附註 2) 不分年級 核心選修課	有限元素分析	3	3	結構動態與控制	3	3
		系統設計與動態分析	3	3	電腦、通訊與控制	3	3
		控制 IC 設計	3	3	實驗設計與工程分析	3	3
		現代控制工程	3	3	精密機械	3	3
		智慧型控制系統設計	3	3	數位控制	3	3
						機電系統整合設計	3
機電控制專業選修課程	不分年級 彈性選修	CMOS 微機電系統設計與應用	3	3	人工智慧物聯網系統設計	3	3
		互聯網系統設計	3	3	元件破壞分析方法與原理	3	3
		人工智慧	3	3	壓電元件設計	3	3
		可靠度工程(一)	3	3	工程設計最佳化	3	3
		可靠度工程(二)	3	3	強健控制系統	3	3
		奈米機電系統	3	3	微位移與感測技術	3	3
		奈米機電系統	3	3	散熱模組設計與應用	3	3
		奈米結構製程(一)	3	3	智慧型監控系統設計	3	3
		奈米結構製程(二)	3	3	模糊控制理論與應用	3	3
		工具機系統設計分析	3	3	精密工具機技術專題	3	3
		工程分析	3	3	精密運動控制	3	3
		機械振動學	3	3	線性振動學	3	3
		系統動態	3	3	解析動態學	3	3
		系統診測技術	3	3	雷射加工系統設計	3	3
		高等動力學	3	3			
光電應用核 心選修課程	(詳附註 2) 不分年級 核心選修課	太陽電池原理與製程	3	3	光機系統設計	3	3
		平面顯示器導論(一)	3	3	物理光學	3	3
		光電系統設計與應用	3	3	數位影像處理	3	3
		應用電子學	3	3	薄膜製程與應用	3	3
				顯示元件物理	3	3	
光電應用專業選修課程	不分年級 彈性選修	PCI 介面電路設計	3	3	單晶片控制與應用	3	3
		半導體製程	3	3	無線通訊系統	3	3
		平面顯示器技術	3	3	微波電路設計與量測	3	3
		平面顯示器導論(二)	3	3	微波積體電路設計	3	3
		生醫光電	3	3	微感測技術與應用	3	3
		生醫微機電系統	3	3	微機電顯示技術	3	3
		光電工程實務	3	3	感測器與介面電路設計與應用	3	3
		光電半導體元件	3	3	電子封裝	3	3
		光電半導體材料與物理	3	3	電子商務自動化專題	3	3
		光學系統設計	3	3	壓電材料製程及分析	3	3
		光學微影與蝕刻	3	3	類比積體電路設計	3	3
		有機發光二極體簡介	3	3	觸控面板	3	3
		奈米系統製程	3	3	軟性電子	3	3
		畢業 條件	1. 最低畢業學分數：24 學分（不含教育學程、論文、論文指導、書報討論）。				
2. 畢業學分須含共同核心課程，並於機電控制核心選修課程或光電應用核心選修課程中任選至少 3 學分。							
3. 修課經指導教授同意可選修外系或外校研究所開設科目（不限學期），至多 6 學分。 （選課前送教授同意表至系辦備查）。							
4. 凡選修本系研究所開設科目（不限學期），一律承認為本系畢業學分。							
5. 學生除須修滿應修學分外，同時須符合本系碩士班研究生畢業規定，方具備畢業資格。							
6. 【研究生應於申請學位考試前修習通過於「臺灣學術倫理教育資源中心」( <a href="https://ethics.nctu.edu.tw/">https://ethics.nctu.edu.tw/</a> )網路教學平台之「學術研究倫理教育」課程】等相關規定。							