

## 國立彰化師範大學機電工程學系碩士班 114 學年度入學學生課程架構

最低畢業學分數 24 學分

修別	學年		第一學年		第二學年		學分	學時
	上學期	下學期	學分	學時	學分	學時		
8 共同 必修 學分	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	0
共同 選修 課程	年級 不分	光機電工程與應用 科技英文	3 3	3 3	中英文翻譯 科技英文寫作 應用數值演算法	3 3 3	3 3 3	
機電 控制 核心 選修 課程	不 分 年 級 核 心 選 修 課 程 (詳見 附註 2)	有限元素分析	3	3	電腦、通訊與控制	3	3	
		人工智慧	3	3	結構動態與控制	3	3	
		系統設計與動態分析	3	3	精密機械	3	3	
		智慧型控制系統設計	3	3	現代控制工程	3	3	
		機械振動學	3	3	機電系統整合設計	3	3	
		無人機飛行原理	3	3	實驗設計與工程分析	3	3	
		影像辨識與人工智慧	3	3	強健控制系統	3	3	
機電 控制 專業 選修 課程	不 分 年 級 彈 性 選 修	可靠度工程(一)	3	3	解析動態學	3	3	
		工程設計與分析	3	3	雷射加工系統設計	3	3	
		微機電工程與應用	3	3	工程設計最佳化	3	3	
		人工智慧晶片設計與應用	3	3	智慧型監控系統設計	3	3	
		物聯網理論與實務	3	3	互聯網系統設計	3	3	
		複合材料力學	3	3	資訊與網路安全	3	3	
		高等動力學	3	3	線性振動學	3	3	
		工具機系統設計分析	3	3	精密工具機技術專題	3	3	
		奈微機電系統	3	3	數位控制	3	3	
		可靠度工程(二)	3	3	精密運動控制	3	3	
		人工智慧物聯網系統設計	3	3	散熱模組設計與應用	3	3	
		系統動態與控制	3	3	結構力學	3	3	
		生成式人工智慧	3	3	微機器學習與感測應用	3	3	
		C#程式設計	3	3		3	3	
		光電 應用 核 心 選 修 課 程	不 分 年 級 核 心 選 修 課 程 (詳見 附註 2)	太陽電池原理與製程	3	3	光機電系統設計	3
半導體製程	3			3	數位影像處理	3	3	
光電系統設計與應用	3			3	薄膜製程與應用	3	3	
應用電子學	3			3	半導體元件物理	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	電子封裝	3	3	
		光學微影與蝕刻	3	3	微感測技術與應用	3	3	
		奈微系統製程	3	3	微波積體電路設計	3	3	
		光電半導體元件	3	3	微波電路設計與量測	3	3	
		平面顯示器導論	3	3	單晶片控制與應用	3	3	
		光電工程實務	3	3	無線通訊系統	3	3	
		光學系統設計	3	3	感測器與介面電路設計與應用	3	3	
		生醫微機電系統	3	3	物理光學	3	3	
		生醫光電	3	3	類比積體電路設計	3	3	
		積體電路設計與應用	3	3	電子商務自動化專題	3	3	
		畢業 條 件	<ol style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> <li>2. 畢業學分須含機電控制核心選修課程與光電應用核心選修課程至少各 3 學分。</li> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>					