

國立彰化師範大學機電工程學系碩士班 105 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		學分	學時		
修別									
(8 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
共同選修課程	年級不分	科技英文(一) 科技英文(二)		3	3	科技英文寫作 數值分析		3	3
共同核心課程	(算術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	不分年級核心選修課程(詳見附註2)	有限元素分析 系統設計與動態分析 控制 IC 設計 現代控制工程 智慧型控制系統設計		3	3	結構動態與控制 電腦、通訊與控制 精密機械與光電量測 數位控制 機電系統整合設計 實驗設計與工程分析		3	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 工具機系統設計分析 工程分析 可靠度工程(一) 可靠度工程(二) 系統動態 系統診測技術 奈米結構製程(一) 奈米結構製程(二) 奈米機電系統 奈微機電系統 高等動力學 機械振動學		3	3	元件破壞分析方法與原理 強健控制系統 散熱模組設計與應用 微位移與感測技術 解析動態學 雷射加工系統設計 精密工具機技術專題 精密運動控制 模糊控制理論與應用 線性振動學 壓電元件設計 工程設計最佳化 智慧型監控系統設計		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 平面顯示器導論(一) 光電系統設計與應用 應用電子學		3	3	光機系統設計 物理光學 數位影像處理 薄膜製程與應用 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 半導體製程 平面顯示器技術 平面顯示器導論(二) 生醫光電 生醫微機電系統 光電工程實務 光電半導體元件 光電半導體材料與物理 光學系統設計 光學微影與蝕刻 有機發光二極體簡介 奈微系統製程		3	3	單晶片控制與應用 無線通訊系統 微波電路設計與量測 微波積體電路設計 微感測技術與應用 微機電顯示技術 感測器與介面電路設計與應用 電子封裝 電子商務自動化專題 壓電材料製程及分析 類比積體電路設計 觸控面板 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。