

國立彰化師範大學機電工程學系大學部 99 學年度入學學生課程架構

最低畢業學分數：132 學分

學年 修別	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年						
	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時					
校必修 (28 學分)	有關大學部共同課程，請參看本手冊之規定。												
系必修專業課程 (82 學分)	上學期	普通物理 微積分(一) 基本電學 工程圖學與電腦輔助繪圖	3 3 3 2	3 3 3 4	工程數學(一) 電磁學(一) 電子學(二) 工程材料(一) 材料力學 靜力學	3 3 3 3 3 2	3 3 3 3 3 2	機電系統實務(一) 半導體物理與元件(一) 熱流學 自動控制 數值分析	2 3 3 3 3 3	4 3 3 3 3 3	電腦與控制專題(二) 機電整合專題(二) 光電元件與系統專題(二)	3 3 3	6 6 6
	下學期	微積分(二) 數位邏輯 電子學(一) 程式設計與應用 光機電系統概論	3 3 3 3 3	3 3 3 3 3	工程數學(二) 近代物理(一) 光電工程 機動學 動力學	3 3 2 3 3	3 3 2 3 3	機電系統實務(二) 光機電電腦輔助設計與分析 ★電腦與控制專題(一) ★機電整合專題(一) ★光電元件與系統專題(一) ★詳見附註 5	2 3 3 3 3 3	4 3 6 6 6 6			
系選修專業課程 (至少 22 學分)	上學期	基本電學實驗 計算機概論	2 3	4 3	微處理機 英語聽講 電子學實驗(二) 感測器原理與應用	3 2 2 3	3 2 4 3	感測與數位訊號處理 電子電路電腦輔助設計實習 光學原理與應用 近代物理(二) 創意思考 機械設計 產業實習	3 2 3 3 3 3 3	3 4 3 3 3 3 6	品質與可靠度工程 光電半導體工程 機電整合系統 有限元素分析 工具機設計	3 3 3 3 3	3 3 3 3 3
	下學期	電子學實驗(一) 電腦網路應用 光機電概論 數位邏輯實驗	2 3 3 2	4 3 3 4	電磁學(二) 機器人學 電子電路學 TFT-LCD 技術 工程材料(二)	3 3 3 3 3	3 3 3 3 3	薄膜工程 顯示科技工程 顯示科技工程實習 振動學 可程式控制器應用 半導體物理與元件(二) 光機電系統設計 控制系統設計	3 3 1 3 3 3 3 3	3 3 2 3 3 3 3 3	微機電工程與應用 超大型積體電路設計 電腦整合製造 機電介面設計 光機系統設計 數位影像處理 中國醫學與工程	3 3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3 3
	其他專精課程 (不定期開課)	機電整合 PC-Based 控制與應用 系統控制(機電整合連線)應用技術	3 3 3	3 3 3	單晶片控制與應用 半導體製程電腦輔助設計實習 半導體元件電腦輔助設計實習 微波積體電路設計 RFID 材料與製程 機率與統計 RFID 資訊平台實務專題 系統動態	3 2 2 3 3 3 3 3	3 4 4 3 3 3 3 3	超大型積體電路電腦輔助設計實習 線性代數 控制技術-系統與元件 物理光學 光電量測 科技英文寫作 RFID 概論 太陽電池	3 3 3 3 3 3 3 3	4 3 3 3 3 3 3 3	精密雷射加工 CPLD 數位電路設計 機器人工程導論 半導體製程 機械振動實務結構動態與控制 有機發光二極體簡介 顯示驅動技術概論 振動與控制 工程設計與分析	3 3 3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3 3 3
附註	<p>1. 畢業總學分數：132 學分【不含教育學程、軍訓、體育及外系開設科目(但本系認可者除外)。畢業總學分數至少需包含校必修 28 學分】。</p> <p>2. 校必修科目請參閱學校通識、軍訓及體育課程架構，並請依規定修習。</p> <p>3. 系必修及系選修課程：第一次修課(不限年級)以本系開設之課程為限，重修者則以工學院各系或工教系機械類別(限大四應屆生)之科目為限，經審查同意後，方得以列入畢業學分。</p> <p>4. 凡選修本系開設課程、工學院開設或本校開設並由工學院規劃之共同學程課程(不限學期)，一律承認為本系畢業學分。</p> <p>5. 第三學年下學期專題(一)及第四學年上學期專題(二)之三項專題，請擇一修習；專題(一)與專題(二)之專題項目須一致。</p> <p>6. 雙主修及輔系之修業規定，另定辦法實施。</p> <p>7. 為強化產學合作機制，本系與志聖工業股份有限公司、利奇機械股份有限公司及高僑自動化科技股份有限公司訂有「產業工程師專精課程」，修畢合作公司所訂定之「產業工程師專精課程」，並經學科(或術科)考試及格並通過面試之學生，公司同意先行發給「聘僱意向書」，於畢業或退役後優先錄用。</p> <p>(a) 志聖工程師課程： 修畢 a. 控制系統設計、b. 機電介面設計、c. 光機電系統設計、d. 光機電電腦輔助設計與分析、e. 數位影像處理、f. 顯示科技工程 【a. b. c. 三科擇一(修習任一科皆可，但僅算一科)】</p> <p>(b) 利奇工程師課程： 需修畢 a. 機動學、b. 動力學、c. 熱流學、d. 機電整合系統、e. 品質與可靠度工程</p> <p>(c) 高僑工程師課程： 需修畢 a. 機器人學、b. 感測器原理與應用、c. 有限元素分析、d. 機電整合系統、e. 創意思考</p> <p>8. 學生除應修滿本系應修學分外，同時須達本系所定「外語能力」及「資訊能力」之基本要求，方具備畢業資格。詳細內容請見本校「學士學生外語能力畢業門檻實施辦法」、「資訊能力檢定畢業門檻實施辦法」及本系之規定辦理。</p>												