

國立嘉義大學
中等學校職業學科師資職前教育專門課程
「機械群」科目及學分一覽表

依據教育部 112 年 5 月 29 日臺教師(二)字第 1120050034 號函辦理

領域專長名稱	機械群		
要求最低應修畢總學分數	36	對應任教科別	高級中等學校機械群
適合培育之相關學系、研究所	本校規劃系所：生物機電工程學系(所)		
課程類別	最低學分數	專門科目名稱	學分數
機械加工技術能力	6	工程材料(含實習)	3
		圖學(I)	1
		圖學(II)	1
		機械工作法實習	1
		機械製造	3
自動化整合技術能力	8	電子學(I)	2
		自動控制	3
		感測器原理與應用	3
		程式設計	3
		液氣壓學	3
		電工學實習	1
		機電整合實習	1
		電子電路學	3
機械設計與製圖能力	8	材料力學	3
		電腦輔助模型繪製	2
		機構學	3
		機械元件設計	3
		靜力學	2
		動力學	2

精密製造 技術能力	6	生物系統量測	3
		微奈米系統設計	3
		電腦輔助製造	3
		電腦數值控制機械	3
機械綜合 技術能力	6	生物產業機械 (I)	1
		生物產業機械實習 (I)	1
		生物產業機械 (II)	1
		生物產業機械實習 (II)	1
		生物產品加工工程	2
		熱力學 (I)	3
		流體力學	3
		專題研究	1
		熱傳學	3
職業倫理與態度	2	職場倫理	2

備 註 說 明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 36 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數如各課程類別最低學分數規定。
3. 生物產業機電科於學分數中，須包含【備註 1】及【備註 2】所列三科目中各二科目（含）以上。【備註 1】「生物產業機械(I)」、「專題研究」、「材料力學」。【備註 2】「機電整合實習」、「液氣壓學」、「自動控制」。
4. 若持有勞動部「車床—車床」、「銑床—銑床」或「機械加工」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械加工技術能力」中的**機械工作法實習**課程。
5. 若持有勞動部「氣壓」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「自動化整合技術能力」中的**液氣壓學**課程。
6. 若持有勞動部「機電整合」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「自動化整合技術能力」中的**機電整合實習**課程。
7. 若持有勞動部「車床—CNC 車床」或「銑床—CNC 銑床」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「精密製造技術能力」中的**電腦輔助製造**課程。
8. 若持有勞動部「模具—沖壓模具」或「模具—塑膠射出模具」技術士技能檢定證照乙

級(含)以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「精密製造技術能力」中的**電腦輔助製造**課程。

9. 若持有勞動部「電腦輔助機械製圖」或「電腦輔助機械設計製圖」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械設計與製圖能力」中的**電腦輔助模型繪製**課程。
10. 若持有勞動部「鑄造」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計為「機械加工技術能力」中的**機械製造**課程。
11. 若持有勞動部「熱處理」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計為「機械加工技術能力」中的**機械製造**課程。
12. 若持有勞動部「板金」、「冷作」、「汽車車體板金」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械加工技術能力」中的**機械工作法實習**課程。
13. 若持有勞動部「自來水管配管」、「氣體燃料導管配管」、「工業用管配管」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械加工技術能力」中的**機械製造**課程。
14. 若持有勞動部「一般手工電銲」、「氬氣鎢極電銲」、「半自動電銲」單一級技術士技能檢定證照者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械加工技術能力」中的**機械製造**課程。
15. 若持有勞動部「機械木模」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計為「機械加工技術能力」中的**機械工作法實習**課程。
16. 修讀工程材料與工程材料實習，可以採計為「機械加工技術能力」中的工程材料(含實習)課程。
17. 依「技術及職業教育法」第24條第2項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程應包括18小時之業界實習。生物產業機械實習(I)課程依教師授課綱要規劃，涵蓋至業界參訪學習、體驗、實作、見習及實習等活動，且符合業界實習至少18小時之規定。
18. 本學分表適用對象：適用自112學年度起具修習「高級中等學校機械群」資格之師資生，**111學年度(含)以前的師資生得適用之。**