

國立中正大學

中等學校師資職前教育專門課程

「機械群」科目及學分一覽表

108年08月14日 臺教師(二)字第1080115078C 號函備查

群專長名稱	機械群				
要求最低應修畢總學分數	36	對應任教科別	機械科、鑄造科、板金科、機械木模科、配管科、模具科、機電科、製圖科、生物產業機電科、電腦機械製圖科		
適合培育之相關學系、研究所	機械工程學系（含碩士班、碩士在職專班、博士班、光機電整合工程碩士班）				
課程類別	最低學分數	科目名稱	學分數	必修/選修	備註
機械加工技術能力	6	工程材料	3	必修	
		工場實習(一)	1	必修	
		工程圖學(一)	1	必修	
		工程圖學(二)	1	選修	
		機械製造	3	選修	
自動化整合技術能力	6	自動控制(一)	3	必修	
		自動控制(二)	3	選修	
		電子電路學(一)	3	選修	
		電子電路學(二)	3	選修	
		機電整合與應用	3	選修	
		專題研究C(一)	2	選修	
		專題研究C(二)	2	選修	
		物件導向程式設計	3	選修	
		視窗程式設計	3	選修	
機械設計與製圖能力	6	應用力學(一)	2	必修	
		應用力學(二)	3	選修	
		機動學	3	選修	
		材料力學(一)	3	選修	
		材料力學(二)	3	選修	
		機械設計	3	選修	
		電腦輔助工程分析與實務運用	3	選修	
		專題研究A(一)	2	選修	
		專題研究A(二)	2	選修	

		專題研究 B(一)	2	選修
		專題研究 B(二)	2	選修
		機械振動學	3	選修
		機器動力學	3	選修
精密製造 技術能力	6	實驗方法與量測理論	3	選修
		工程光學	3	選修
		數值方法	3	選修
		訊號與影像處理導論	3	選修
機械綜合 技術能力	6	熱力學(一)	3	必修
		專題研究 D(一)	2	選修
		專題研究 D(二)	2	選修
		熱傳學	3	選修
		熱工與流力實驗	1	選修
		流體力學(一)	3	選修
		流體力學(二)	3	選修
材料與力學實驗	1	選修		
職業倫理與態 度	2	工程倫理	2	選修

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請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 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」中一門實習性質科目。
4. 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」中一門科目。
5. 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」中一門實習性質科目。
6. 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」中一門科目。
7. 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」中一門科目。
8. 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」中一門科目。

9. 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」中一門科目。
10. 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」中一門科目。
11. 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」中一門實習性質科目。
12. 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」中一門科目。
13. 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」中一門科目。
14. 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」中一門實習性質科目。
15. 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。