

國立彰化師範大學培育中等學校師資職前教育專門課程

教育部 109 年 8 月 21 日臺教師(二)字第 1090121125 號函同意備查

(一)專門課程學分表及課程規劃

領域專長名稱			高級中等學校機械群			
要求學生最低應修畢總學分數			42	本校開設課程總學分數		88
本校培育之學系所			工業教育與技術學系、工業教育與技術學系(所)			
課程類別			科目內容			
類別名稱	學生最低需修學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必/選修	備註
機械加工技術能力	9	12	機械材料	3	選修	
			工程圖學	3	選修	
			機械加工技術	3	選修	
			機械製造	3	選修	
自動化整合技術能力	9	18	程式設計	3	選修	
			控制系統(一)	3	選修	
			機電整合製造技術	3	選修	
			控制元件應用技術	3	選修	
			自動化機電整合技術應用	3	選修	
			機器人學	3	選修	
機械設計與製圖能力	9	21	機構學	3	選修	
			材料力學(一)	3	選修	
			機械設計(一)	3	選修	
			應用力學(一)	3	選修	
			靜力學	3	選修	
			電腦繪圖	3	選修	
			電腦輔助設計	3	選修	
精密製造技術能力	6	18	電腦輔助製造技術(一)	3	選修	「電腦輔助製造技術(一)」及「電腦輔助製造技術」僅可選修一門
			精密量測	3	選修	
			模具設計與製造技術	3	選修	
			塑性加工	3	選修	
			電腦整合製造	3	選修	
			電腦輔助製造技術	3	選修	「電腦輔助製造技術(一)」及「電腦輔助製造技術」僅可選修一門
機械綜合技術能力	6	13	熱力學(一)	3	選修	
			流體力學(一)	3	選修	
			材料實驗	3	選修	
			產品開發研修(一)	2	選修	
			產品開發研修(二)	2	選修	
職業倫理與態度	3	6	智慧財產權概論	3	選修	
			職業倫理	3	選修	

其他課程設計相關說明

一、本課程依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。

二、應修畢最低總學分數42學分(含)，需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分自由選修。

三、課程設計說明如下：

1. 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

國立彰化師範大學培育中等學校師資職前教育專門課程

教育部 109 年 8 月 21 日臺教師(二)字第 1090121125 號函同意備查

- 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。
2. 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。
 3. 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。
 4. 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。
 5. 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。
 6. 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。
 7. 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。
 8. 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。
 9. 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。
 10. 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。
 11. 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。
 12. 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。
 13. 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，應包括時數至少18小時之業界實習。
 14. 含有業界實習科目：本表規劃之必、選修科目，配合課程至業界實習(含參訪學習、體驗、實作、見習及實習等)，須填具「業界實習紀錄表」經授課教師認定。
 15. 「精密製造技術能力」類別中之科目「電腦輔助製造技術(一)」及「電腦輔助製造技術」僅可選修一門。