

中原大學中等學校師資職前教育專門課程  
「科技領域生活科技專長」

108 年 8 月 6 日臺教師(二)字第 1080114726 號函備查  
本校 108 學年度第 1 學期第二次教務會議修正  
109 年 8 月 26 日臺教師(二)字第 1090118188 號函備查  
110 年 8 月 2 日臺教師(二)字第 1100101403 號函備查

領域專長名稱		中等學校科技領域生活科技專長			
要求最低應修畢總學分數		39			
領域核心課程最低學分數		2	領域內跨科課程最低學分數		主修專長課程最低學分數 33
本校培育之相關學系、研究所		機械工程學系			
課程類別		科目內容			
類別名稱		科目名稱	學分數	必/選修	備註
領域核心課程	科技領域核心課程	電資與人類文明	2	必修	「科技領域核心課程」類別最低學分數至少 2 學分
生活科技專長課程	設計製作	工程圖學	2	必修	「設計製作」類別最低學分數至少 15 學分
		機械設計(一)	3	必修	
		機械設計(二)	3	必修	
		機械材料	3	必修	
		工場實習(一)	1	必修	
		工場實習(二)	1	必修	
		射出成型原理與製程	3	選修	
		塑性加工	3	選修	
		參數化設計 ProE	3	選修	
		參數化設計 SolidWorks	3	選修	
		智慧模具設計/製造	3	選修	
		機械製造	3	選修	
		應用專題實作(一)	1	選修	
		電腦輔助工程(一)	3	選修	
	電腦輔助工程(二)	3	選修		
	電腦輔助製圖	2	選修		
	應用專題實作(二)	1	選修		
	科技應用	機動學	3	必修	「科技應用」類別最低學分數至少 18 學分
		電工學	3	必修	
		動力學	3	必修	
機電整合應用與實習		3	必修		
創意機構設計與實作		3	必修		
應用電子學		3	選修		
能源工程		3	選修		
機構設計中的美學	3	選修			

		機電整合	3	選修	
		機電控制與設計實務	3	選修	

		工程數學(一)	3	選修	
		工程數學(二)	3	選修	
		普通物理(一)	2	選修	
		普通物理(二)	2	選修	
		計算機概論	2	選修	
		程式語言 MATLAB	2	選修	
		自動控制	3	選修	
		Python 人工智慧	3	選修	
		Python 程式語言	3	選修	
		結構學(一)	3	選修	
科技教學	工程與科技	2	選修		
	機械工程概論	1	選修		

### 說 明

1. 本課程依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 最低應修畢總學分數 39 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 33 學分，需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分自由選修。
  - [1]課程類別「科技領域核心課程」最低學分數至少 2 學分。
  - [2]課程類別「設計製作」最低學分數至少 15 學分。
  - [3]課程類別「科技應用」最低學分數至少 18 學分。
  - [4]「科技教學」係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，本校為強化專長教學知能爰增列課程，得自由選修。