

正修科技大學師資職前教育專門課程

高級中等學校「電機與電子群－資電專長」科目及學分一覽表

核定文號：中華民國 108 年 11 月 12 日臺教師(二)字第 1080152002 號函

適用對象：108 學年度起修習師資職前教育專門課程之師資生及加科登記者。

領域專長名稱		高級中等學校電機與電子群－資電專長			
要求學生最低應修畢總學分數		35	對應任教科別	資訊科、電子科、航空電子科、電子通信科	
本校培育之學系所		電子工程系、電機工程系、資訊工程系、資訊管理系			
課程類別		科目內容			
類別名稱	學生最低需修習學分數	科目名稱	學分數	必選修	備註
電機與電子群基本專業能力	10	電路學	3	必修	2 選 1
		電路學（一）	3	必修	
		電子電路(一)	3	必修	2 選 1
		電子學（一）	3	必修	
		電子實習	2	必修	2 選 1
		電子學實習	2	必修	
		程式語言	2	必修	
電子電路設計能力	12	單晶片應用及實習	2	必修	
		電力電子	3	選修	
		感測與轉換器原理	3	選修	
		數位系統設計	3	選修	
		電子電路(二)	3	選修	2 選 1
		電子學（二）	3	選修	
		電磁學概論	3	選修	
		通訊系統概論	3	選修	
		光纖通訊導論	3	選修	
		光電元件	3	選修	
		智慧型感知應用實務	2	選修	
		電路學（二）	3	選修	
計算機應用能力	11	計算機概論	2	必修	
		網際網路應用	2	必修	2 選 1
		電腦網路概論	2	必修	
		微處理機與實習	2	必修	
		嵌入式系統概論	3	選修	
		電工電腦製圖	3	選修	
		圖形監控與實務	3	選修	

類別名稱	學生最低需 修習學分數	科目名稱	學分數	必選修	備註
計算機應 用能力 (續)		物聯網應用實務	2	選修	
		嵌入式系統介面設計	2	選修	
		嵌入式系統程式設計	2	選修	
		行動裝置應用實務	2	選修	
職業倫理 與態度	2	品德與專業倫理	2	必修	

課程規劃補充說明：

1. 本課程依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 應修畢最低總學分數 35 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。
3. 依據 104 年 1 月 14 日公布之「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。」師資生需取得「高級中等學校職業群科師資職前教育課程 18 小時業界實習證明」，經實習課程授課教師或實習機構負責人核章，由系主任審核認定。
4. 電機與電子群基本專業能力類：
 - 電路學(3 學分)與電路學(一)(3 學分) 兩門選一門修習(至多只採計 3 學分)。
 - 電子電路(一)(3 學分)與電子學(一)(3 學分) 兩門選一門修習(至多只採計 3 學分)。
 - 電子實習(2 學分)與電子學實習(2 學分) 兩門選一門修習(至多只採計 2 學分)。
5. 電子電路設計能力類：
 - 電子電路(二)(3 學分)與電子學(二)(3 學分) 兩門選一門修習(至多只採計 3 學分)。
6. 計算機應用力類：
 - 網際網路應用(2 學分)與電腦網路概論(2 學分) 兩門選一門修習(至多只採計 2 學分)。

**** 各課程選修請注意需符合系所課程之先修課程規範。 ****