

中等學校各任教學科領域群科師資職前教育專門課程科目及學分對照表實施要點
第三點附表一修正規定

中等學校師資職前教育專門課程
「科技領域」科目及學分對照表

科目名稱		資訊科技				
要求總學分數		33	必備學分數	24	選備學分數	9
適合培育之相關學系、研究所(含輔系)			資訊工程、資訊科學之相關學系所			
類型	科目名稱	相似科目名稱		學分數	備註	
必備科目	演算法			3		
	程式設計	程式語言		3		
	資料結構			3		
	離散數學			3		
	計算機結構	計算機組織		3		
	作業系統			3		
	計算機網路			3		
	資訊安全			3		
小計				24		
類型	科目名稱	相似科目名稱		學分數	備註	
選備科目	機器學習			3	左列科目 至少修習 一門	
	人工智慧			3		
	資料探勘			3		
	線性代數			3		
	資料庫系統			3		
	機率			3		
	嵌入式系統			3		
	軟體工程			3		
	影像處理			3		
	計算機圖學			3		
	計算機概論			3		
小計				9		
說明						
1. 本表應修必備科目 24 學分，選備科目 9 學分，共計至少 33 學分。						
2. 本表依據「普通高級中學課程綱要」及「職業學校群科課程綱要」內涵訂定。						

科目名稱		生活科技				
要求總學分數		37	必備學分數	29	選備學分數	8
適合培育之相關學系、研究所(含輔系)			工業科技、工程之相關學系所			
類型	科目名稱	相似科目名稱	學分數	備註		
必備科目	科技與工程教育概論	生活科技教育概論、工業科技教育概論、工業教育概論	2			
	圖學	工程製圖、工程圖學	3	含實習		
	基本設計	創新設計、設計概論	3	含實習		
	工程設計		3	含實習		
	材料加工	機械加工、機械製造、金屬加工、木工製造、木器製造、陶瓷加工、塑膠加工	3	含實習		
	機構設計	機構學	3	含實習		
	結構設計	結構學	3	含實習		
	能源與動力		3	含實習		
	電子電路		3	含實習		
	機電整合		3	含實習		
小計			29			
類型	科目名稱	建議科目名稱	學分數	備註		
選備科目	「科技教學能力」相關科目	跨學科課程發展與設計(2)、科技教室規劃與管理(2)	8	師資培育之大學得就左列三類選備科目依師資專長開設相關課程，每科目採計 2-3 學分。		
	「設計製作能力」相關科目	電腦輔助設計/電腦繪圖(3)、電腦輔助製造(3)、模型製作(3)、電腦多媒體輔助教學(3)、產品設計與製造(3)				
	「科技應用」相關科目	工程數學(3)、普通物理(2)、計算機概論(3)、程式設計(3)、自動控制(3)、人因工程(3)、專題製作(3)				
小計			8			
說明						
1. 本表應修必備 29 學分，選備至少 8 學分，合計應至少修滿 37 學分。						
2. 本表依據「科技領域課程綱要」內涵訂定。						
3. 「科技教室規劃與管理」一科，建議於課程內容中包含「工場安全與衛生」內涵。						