

國立嘉義大學國民小學教師加註科技領域專長專門課程學分表

教育部112年11月17日臺教師(二)字第1120112144號函備查

加註領域專長名稱		科技領域專長		
要求最低應修 畢總學分數		24(包括必備至少 6 學分)		
適合規劃之相關 學系、研究所		資訊工程學系、資訊管理學系、數位設計與管理學系、教育學系數理教育碩士班		
課程類別	最低 學分 數	核心知能	科目/學分	備註 (學分 規定)
領域核心 課程	4	具備科技本質、科技應用、科技倫理、科技與社會及永續發展之設計思考與運算思維等核心知能。	科技概論/2學分	必備至少 2 學分
			科技系統與社會發展/2學分	
邏輯 與運 算	4	具備運用科技工具與邏輯思考方法解決日常生活問題的知能，包含運算思維、程式設計、問題解決方法、演算法則等。	視窗程式設計/3學分 程式設計/3學分 資料結構/3學分 演算法導論/3學分 物件導向程式設計/3學分 資料庫導論/3學分 資料庫系統設計/3學分 遊戲程式設計/3學分 資料庫管理/3學分	
設計 與製 作	4	具備設計製作、問題解決的知能，包含基本設計、創意思考、設計流程、材料工具、數位加工等。	創意性工程設計/3學分 電腦繪圖/3學分 電腦輔助工程繪圖/3學分 設計概論/2學分 創意設計/3學分 設計實作/3學分 基礎木工/1學分 基礎木工實習/1學分 木工機械加工/1學分 木工機械加工實習/1學分 創客教育實作專題/3學分	
科技應 用實 務	12	具備運用科技系統之開發與設計方法，完成專題探究與實作的知能。	計算機專題(I)/1學分 計算機專題(II)/1學分 Linux 系統管理/3學分 網頁程式設計/3學分	必備至少 2 學分

		多媒體程式設計/2學分 資訊科技融入科學教學/2學分 多媒體在數理教育的應用/2學分	
	具備機構與結構的設計、機電整合的原理與應用等知能。	機電整合實務/3學分 微處理機實務應用/3學分	必備至少2學分
	1. 具備資訊科技系統平台、網路通訊及新興科技之運作原理與實務應用的知能。 2. 具備整合運用程式設計與運算思維、系統平台與雲端工具、資料處理及分析、資訊科技與人類社會等知能，完成資訊科技應用或議題融入之專題實作。 3. 具備運用設計流程，發展製作具特色及適用之作品的知能，包含整合能源與動力、創意機構、機器人、新興科技等專題。 4. 具備整合應用科學、科技、工程、藝術與數學(STEM)等學科知識，進行科技融入跨領域專題製作。	雲端技術實務/3學分 網際網路服務/3學分 PBL專題實作/3學分 智慧型手機應用程式/3學分 網路技術與應用/3學分 資料視覺化在數位學習的應用/2學分 資料探勘在數位學習的應用/3學分 創新科技與應用/3學分 教育機器人/3學分 軟體工程實務/3學分	

1. 師資培育之大學規劃科目依「十二年國民基本教育課程綱要」及「國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 24 學分(包括必備至少 6 學分)，各課程類別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. 專門課程科目與教育專業課程科目、共同課程及通識課程，不得重複採認學分。
4. 取得國民小學教師加註科技領域專長教師證書之學分修習，除本表規定之至少 24 學分外，並應取得國小「教育專業課程」之「科技領域教材教法」或其相似科目至少 2 學分。