

國立臺中教育大學國民小學教師加註科技領域資訊專長專門課程科目及學分一覽表

教育部 110 年 5 月 18 日臺教師(二)字第 1100068487 號函核定

領域專長名稱		國民小學教師加註科技領域資訊專長				
要求最低應修畢總學分數		24	本校開設課程總學分數		84	
本校規劃之學系所		數位內容科技學系				
課程類別			科目內容			
類別名稱	學生最低需修習學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必/選備	備註
資訊教學	4	14	數位學習	2	選備	擇1科修習，不重複採計學分。
			數位學習概論	3	選備	
			行動學習	2	選備	
			數位教材設計與製作	2	選備	擇1科修習，不重複採計學分。
			數位課程設計	3	選備	
			運算思維	2	選備	
程式設計	9	18	程式設計	3	必備	必備3科目共9學分。
			資料結構	3	必備	
			演算法	3	必備	
			視窗程式設計	3	選備	
			軟體工程	3	選備	
			物件導向程式設計	3	選備	
資訊實務應用	6	18	人工智慧	3	必備	必備1科目3學分，擇1科修習，不重複採計學分。
			人工智慧應用	3	必備	
			資料探勘	3	選備	
			機器學習	3	選備	
			資料庫系統	3	選備	
			資料庫程式設計	3	選備	
系統平台管理與應用	5	34	計算機網路	3	必備	必備1科目3學分。
			計算機組織	3	選備	
			計算機結構	3	選備	
			作業系統	3	選備	
			計算機與網路安全	3	選備	
			密碼學	3	選備	
			嵌入式系統程式設計	3	選備	
			網路管理與分析	2	選備	
			無線網路	3	選備	
			網頁程式設計	3	選備	
			UNIX 應用實務	3	選備	
			學校網路管理與應用	2	選備	

1. 本專門課程之適用對象：110學年度本校取得師資生資格之學生，109學年度(含)以前之師資生得適用之。
2. 本國民小學教師加註科技領域資訊專長之專門課程共分為四大類別，要求學生修習最低學分數為24學分，其中必備15學分，選備65學分。各類別說明如下：
 - (1) 資訊教學：要求最低學分數4學分，其中選備14學分。
 - 「數位學習」或「數位學習概論」擇1科修習，不重複採計學分。
 - 「數位教材設計與製作」或「數位課程設計」擇1科修習，不重複採計學分。
 - (2) 程式設計：要求最低學分數9學分，其中必備9學分，選備9學分。
 - (3) 資訊實務應用：要求最低學分數6學分，其中必備3學分，選備12學分。
 - 「人工智慧」或「人工智慧應用」必備至少1科目3學分，擇1科修習，不重複採計學分。
 - (4) 系統平台管理與應用：要求最低學分數5學分，其中必備3學分，選備31學分。
3. 科技領域資訊專長課程分為基礎課程與應用課程，於修習應用課程前，必須修習相關的基礎課程。基礎課程包括程式設計、資料結構、計算機網路、人工智慧與演算法。應用課程包括資料庫系統、數位教材設計與製作、教育資訊與運算思維、資料探勘、作業系統與機器學習等。建議學生宜由淺而深，循序漸進學習科技領域資訊專長基礎知識，並可依據個人喜好及興趣，修習選修課程，加深加廣自己的專業知能與培養學習競爭力。
4. 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。
5. 取得國民小學教師加註科技領域資訊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「資訊教材教法」或其相似科目至少 2 學分。