

自然領域專長專門課程學分(加註自然專長) (需修業

編號：C11)

課程類別	科目名稱		學	必	課程類別	
						分
	科學教育碩士班	科學教育博士班	數	選		
			備			
自然科學領域之 專門學科知能	生物特論	生物學專題研究	3	必	1. 自然科學領域之專門學科知能課程類別最少修習12學分。	
	物理特論	物理學專題研究	3	必		
	化學特論	化學專題研究	3	必		
	地球科學特論	地球科學專題研究	3	必		
學習環境經營與 安全管理知能	國小自然科學實驗研究	國小自然科學實驗研究特論	2	必	1. 學習環境經營與安全管理知能課程類別最少修習2學分。 2. 本類別之課程於辦理加註專長時,3學分僅採認2學分。	
	科學教育	科學教育導論	高等科學教育特論	2	必	1. 教學專業知能課程類別最少修習6學
		科學學習心理學	科學學習心理學特論	2	必	

教學專業知能	基礎科目	科學師資培育	科學教師專業發展	2	必	分。 2. 科學教育基礎科目至少修習1門2學分；科學教學媒材與方法科目至少修習1門2學分。 3. 本類別之課程於辦理加註專長時，3學分僅採認2學分。
	科學教學媒材與方法科目	科技創作與教學實務	科技創作與教學實務特論	2	必	
		科學教育評量	自然科教學評量研究	2	必	
		電腦與教學媒體在科學教育之應用	電腦與教學媒體在科學教育之應用	2	必	
課程設計與發展知能	科學課程設計	科學課程設計與發展	2	必	1. 課程設計與發展知能課程類別最少修習2學分。 2. 本類別之課程於辦理加註專長時，3學分僅採認2學分。	
跨領域教學能力與專業發展知能	科學史	科學史特論	2	必	1. 跨領域教學能力與專業發展	
	多元文化科學教育	原住民文化脈絡與科學教學	2	必	知能課程類別最少修習2學分。	
	科學創造力教學策略專題研究	科學創造力教學策略專題研究	2	必	2. 本類別之課程於辦理加	

					註專長時，3 學分僅 採認2學分。
--	--	--	--	--	-------------------------

其他課程說明

- 一、加註自然領域專長專門課程共分為自然科學領域之專門學科知能、學習環境經營與安全管理知能、教學專業知能、課程設計與發展知能及跨領域教學能力與專業發展知能等五個類別，最低應修畢總學分數 24 學分，包括必備至少 22 學分，應修課程及學分數規定如下：
 1. 自然科學領域之專門學科知能：至少修習 4 門 2 學分。
 2. 學習環境經營與安全管理知能：至少修習 1 門 2 學分。
 3. 教學專業知能：至少修習 3 門 6 學分，包含必備課程 2 門 4 學分。
 4. 課程設計與發展知能：至少修習 1 門 2 學分。
 5. 跨領域教學能力與專業發展知能：至少修習 1 門 2 學分。
- 二、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。
- 三、取得國民小學教師加註自然領域專長教師證書之學分修習，除了本表規定之至少 24 學分外，並應取得國小「教育專業課程」之「國民小學自然科學領域教材教法」或其相似科目至少 2 學分。
- 四、修習國民小學教師加註自然領域專長專門課程者，應取得國民小學教師自然領域學科知能評量精熟證明。
- 五、現職國民小學教師正式教職服務實際授課自然教學時數達每週至少 3 節、年資至少 5 年以上(包括取得合格教師證書後，曾任 3 個月以上國民小學代理、代課或兼任教師之年資)，並取得國民小學教師自然領域學科知能評量精熟證明者，可免修習本專門課程學分，申請加註自然領域專長教師證書。
- 六、現職國民小學教師正式教職服務實際授課自然教學時數達每週至少 3 節、年資達 1 年以上未滿 5 年者(包括取得合格教師證書後，曾任 3 個月以上國民小學代理、代課或兼任教師之年資)，曾修畢「國小自然與生活科技學習領域教學專業知能認證」2 學分或「自然與生活科技學習領域初階教學知能課程」2 學分及「學習環境經營與安全管理知能」類課程至少 2 學分；或自然與生活科技領域 36 小時研習及「學習環境經營與安全管理知能」類課程至少 2 學分；或自然與生活科技領域 72 小時研習，並取得國民小學教師自然領域學科知能評量精熟證明者，得申請加註自然領域專長教師證書。
- 七、前 2 項現職國民小學教師係指現職國民小學編制內合格專任教師，以前 2 項規定申請加註自然領域專長教師證書之申請期限至 113 學年度(114 年 7 月 31 日)止。