國立嘉義大學辦理107年度國小教師加註自然專長4學分班實施計畫

壹、依　　據：

一、依教育部「國民小學教師加註自然專長專門課程科目及學分對照表實施要點」辦理。

二、依教育部「教育部補助高級中等以下學校及幼稚園教師在職進修作業要點」辦理。

三、依教育部107年5月28日臺教師(三)字第1070065165B號函辦理。

貳、辦理單位：

一、指導單位：教育部。

二、主辦單位：嘉義大學產學營運及推廣處推廣教育組。

三、協辦單位：嘉義大學數理教育研究所及相關系所協助辦理。

參、開設班別：國民小學教師加註自然專長4學分班

肆、開設課程及學分數：2門課程共4學分。

伍、開班特色：

國民中小學九年一貫課程為培養現代國民應具備的基本能力，將國中小課程分成七大學習領域。「自然與生活科技領域」係包含物質與能、生命世界、地球環境、生態保育、資訊科技等科學與技術認知學習，並著重科學與科學研究知能及態度，尊重生命與愛護環境的情操，以及善用科技與運用資訊等核心、基本能力之習得，同時應能將此能力轉化、實踐於日常生活中，終身學習。

目前擔任自然與生活科技領域之國民小學師資，於師資培育期間鮮有與自然與生活科技領域之相關學系，唯極少數師資為自然科學教育相關學系畢業者，且普遍國小師資生或僅修習自然與生活科技概論、國民小學自然與生活科技教材教法等2至4學分，更甚者則全無修習任何自然與生活科技領域學分，故多數教師對本領域課程內涵理解不足，就開始任教國民小學自然與生活科技學習領域，造成教師僅能就常識教學，或不明究理、任意地任教學此領域，不利於本國國民小學科學教育之發展。

為解決當前國小自然與生活科技領域師資之困境，面對本領域任課教師非具專長者，比例高達七成以上的現況， 具專長者，短期透過辦理「國小自然與生活科技領域初階教學知能2學分」及「國小自然科學實驗研究2學分」，協助教師取得勝任教學所需之經驗與知能，長期則鼓勵教師通過自然與生活科技學習領域專長之加註，藉此為精進教師專業知能，確保國民小學自然與生活科技學習領域的教學品質，強化國民小學自然實驗動手操作能力，達成自然與生活科技學習各階段的能力指標。

陸、報名資格：

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(含)以上未滿5年者(包含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**(1)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「國小自然科學實驗研究」2學分**；**或(2)自然與生活科技領域36小時研習及「國小自然科學實驗研究」2學分**；或**(3)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。

柒、招生班數及人數：嘉義 1 班(未達 25 人不開班)

捌、報名日期及方式：即日起至額滿止，通訊報名。 (地址：600 嘉義市林森東路 151 號)。

※請報名本班之教師繳交下列證件：

(1)報名表　　(2)合格教師證影本

(3)現職證明書　　(4)聘書影本

(5)最高學歷畢業證書影本　　(6)服務年資一覽表

(7)相關證明文件(申請抵免者)

玖、錄取方式：

一、第一順位：現職合格專任教師。

※順位優先者優先錄取，惟逾招生人數時，**依總服務年資高低錄取**，如年資相同時，依**年長**者為優先。

二、每班次錄取40人(未達25人，本校保留開班權利)。

三、錄取名單及上課地點將公告於本部網頁http://www.ncyu.edu.tw/extension/)。

拾、開班起訖日期及上課地點：

一、開課期間：107年11月17日至107年12月09日。

二、上課時間：107年11月～12月（星期六日08:30-18:00）。

三、上課地點：本校民雄校區科學館(嘉義縣民雄鄉文隆村85號)

拾壹、學分取得規定及請假管理辦法：

一、每課程修習2學分36小時，學員缺課未達上課時數三分之一並經考評及格，以及課程全數修畢後，將由本校發給學分證明書。

二、修畢本班課程4學分，且未逾請假規定時數，並經成績考查及格後，由本校發給學分證明書。每門課程缺曠課達授課時數之三分之一者，不發給學分證明書。

三、請假規定將依本校學則辦理。

四、隨堂點名：授課教師將進行隨堂點名，確實掌握學員出勤狀況。

五、成績考核：由授課教師依學員之平時表現、作業、測驗等，考核學員之學習成果，並適時給與建議與指導。

拾貳、授課師資：

一、課程由本校數理教育研究所及相關系所各領域專長教授擔任。

二、師資培育聯盟學校師資。

拾參、經費來源：由教育部專案計畫補助。

拾肆、授課課程師資表：(如下表)

姓名	主要學歷	專長	現任職務
林樹聲	國立台灣師範大學科學教育博士	科學教學、科學課程、學習心理學、細胞生物學、生物教育、科學史與科學教育	本校數理教育研究所教授
蔡樹旺	美國愛荷華大學科學教育博士	科學教育導論、化學、科學史與科學教育、資料分析	本校數理教育研究所副教授
陳均伊	國立彰化師範大學科學教育博士	科學概念發展、科學教學、科學課程、師資培育、物理學	本校數理教育研究所副教授

部訂課程名稱（選備科目）	本校課程名稱	學分	時數	授課教師	上課日期及時間（08:30-17:30）	上課地點
國小自然科學實驗研究	國小自然科學實驗研究	2	36	林樹聲 教授 蔡樹旺 副教授 陳均伊 副教授	11/17、11/24 12/01、12/08	民雄校區 科學館
自然與生活科技學習領域初階教學知能課程	自然與生活科技學習領域初階教學知能課程	2	36	林樹聲 教授 蔡樹旺 副教授 陳均伊 副教授	11/18、11/25 12/02、12/09	民雄校區 科學館

拾伍、學分抵免辦法：

一、以下範圍不符合抵免條件：

(一)國小教師學程之學分不能抵。

(二)其修習學年度至申請學分抵免已超過10年課程之學分不得抵免。

(三)專門課程與教育專業課程學分不得重複採計。

二、專門課程學分抵免，經本校數理教育研究所審核通過。

※申請者應附下列文件：

三、報名本4學分班可依本校規定辦理學分抵免，欲抵免之科目學分為10年內所修習之課程，檢附本校「國民小學教師加註自然專長專門科目及學分一覽表」，如需抵免請填寫「抵免申請表」 **(本校「科目名稱」，請印成A4)** ，以便審核。

四、應檢具原修讀科目學分之**歷年成績表正本**。

五、應檢附修畢國民小學師資職前專業課程學分證明書(需有科目名稱)，以供抵免大學、研究所學分之審查必備文件)。

六、若為推廣教育學分班，需檢附(1)教育部核定開設之公文(2)教育部核定開設之課程(計劃書)(3)學分證明書(4)成績單(正本)。

七、科目名稱不同時，請檢附「課程大綱」。

八、上述抵免資料未齊全者，不予審查。

九、所繳交資料，請自行備份留存，恕不退還。

十、若需抵免學分者，請報名時一併檢附抵免資料，請確認資料齊全再寄送，以利審查作業，報名時未送件齊全者，恕不受理逾期補件抵免審查。

拾陸、附則

一、本班旨在提供進修相關專業智能，不授予學位證書。如欲取得學位，須經各類入學考試通過後依規定辦理；本班核發之學分證明，依教育部之規定，不得作為取得合格教師資格教育學分採計之用。

二、本校得適當調整本課程、上課教室及師資。

三、各班次書籍費與材料費等另須由學員自行負擔，不包含於學費中。

四、課程修畢後，進修時數可登入全國教師在職進修網。

五、如遇天災（例如：颱風），當天課程依照該縣市政府宣布決定是否停止上課，課程順延。

六、課程聯絡人請洽：產學營運及推廣處推廣教育組05-2732401-05(莊富琪小姐)

七、本簡章未盡事宜，依相關規定辦理。

拾柒、預期效益：

一、提升教師教學能力，落實自然與生活科技課綱精神與理念。

二、激勵教師共同參與課程研究與發展，增加教師教學知能。

國立嘉義大學國民小學教師加註自然專長專門科目及學分一覽表

科目名稱	自然				
要求總學分數	22 學分	必備學分數	16 學分	選備學分數	6 學分
適合規劃之相關學系、研究所	數理教育研究所、生物資源學系、應用化學系、電子物理學系				

類型	部定科目名稱	部定相似科目	本校科目名稱	學分數	備註
必備科目	物理(可含實驗)及相關科目	普通物理(及實驗)、物理學通論、力學、流體力學、電磁學(及實驗)、物數、基本電子學(及實驗)、量子物理、熱學、光學(及實驗)、近代物理(及實驗)	普通物理學、普通物理學實驗、實驗物理(I)-電路、電磁學、理論力學、量子物理、熱統計物理、光學、實驗物理計物理、光學、實驗物理(I)-力學與電磁、實驗物理(III)-近代物理、熱物理與光學、應用數學、計算物理導論、基本電學、電子學、電子學實驗。	至少3	
	化學(可含實驗)及相關科目	普通化學(及實驗)、有機化學(及實驗)、分析化學(及實驗)、物理化學(及實驗)、無機 化學(及實驗)、儀器分析、生物化學；高分子化學、工業化 學、光化學、配位化學、有機 合成、環境化學、有機光譜學、化學數學、群論之化學應用等	普通化學、普通化學實驗、無機化學、高分子化學、有機化學、有機化學實驗、有機光譜、有機合成、固態化學、環境化學、儀器分析暨實驗、物理化學、物理化學實驗、化學數學	至少3	
	生物(可含實驗)及相關科目	普通生物學(及實驗)、生物學通論、生態學、遺傳學、演化 論、生物化學、生物統計學、 細胞生物學、分子生物學、動 物生理學(及實驗)、植物生理學(及實驗)、無脊椎動物學(及實驗)、種子植物分類學(及實驗)、脊椎動物學(及實驗)、微生物學、昆蟲學(及實驗)、植物解剖學、藻類學、動物行為學、園藝學、保育生物學、古生物學等	生物學、生物學實驗、生態學(I)、生態學(II)、植物生態學、遺傳學、遺傳學實驗、生物統計學、脊椎動物學、無脊椎動物學、本地植物學及實習、植物分類學及實習 、植物形態學 、微生物學 、昆蟲學及實習 、保育生物學 、生物多樣性。	至少3	
	地球科學(可含實驗)及相關科目	地球科學概論(實習)、環境地質學地球科學導論、普通地質學、觀測地震學、地震觀測與災害、天氣學、氣候學、星系 天文學、海洋化學、行星地質學、地體動力學、天文觀測(實習)、海洋學概論(實習)、野外地質學(實習)、地球物理	地球科學特論、天氣學、天文觀測、氣候學	至少3	

		論、地情化學、大氣觀測(實習)、大氣動力學、地史學(實習)、氣象統計				
	自然與生活科課程設計與實施	科學課程設計、科學課程設計與發展	自然與生活科技課程設計與實施	3選2	2	
	科學教育與評量	自然科教學評量研究	科學教育與評量		2	
	科學教育	科學教育通論;科學教育導論	科學教育導論、科學教育研究導論		2	
	小　　計				16-18	
類型	部定科目名稱	部定相似科目	本校科目名稱		學分數	備註
選備科目	自然科學概論	環境科學概論、自然科學與生活科技概論	環境科學概論		2	
	環境教育	環保教育、環境衛生、環境問題與衛生教育、環境管理學、環境科學通論、全球環境變遷、環境教育教材教法	環境科學特論		2	
	國小自然科學驗研究	物理教材教法實驗、化學教材教法實驗、生物教材教法實驗	國小自然科學實驗研究		2	
	國小自然科課研究	自然科課程與教學研究、各國科學課程	自然科學課程發展		2	
	資訊科技(等)入自然與生活技教學	資訊科技融入科學教學、閱讀融入自然與生活科技的學、電腦在科學上的應用、科技創作與教學實務	電腦在科學教育上的應用、多媒體在數理教育的應用		2	
	科學學習心理學	科學學習心理學基礎	科學學習心理學		2	
	科學創造力	科學創造力之培育	科學創造力		2	
	資優兒童之科教育	科學資優教育、特殊兒童之科學教育	科學資優教育		2	
	科學歷史與哲學	科學史、科學史哲、科學史哲研究、自然科學史、化學史、物理史、生命科學發展史、科學史特論、科學史與科學教育	科學史與科學教育		2	
	科學展覽設計與	專題式學習與科學教育	自然科學實驗特論		2	
	科教育專題研究	科學教育研究、專題研究(科學教育組)、引導研究、應用化學及科學教育專題研究	認知心理學與科學教育、科學本質與科學教育		2	
	科學戶外教學題研究	自然解說實務、博物館教學、非制式機構科學教育推廣	科學戶外教學專題研究、數理教育活動規劃與指導、非制式數理學習		2	
	小　　計				24	

說明

1.本表應修必備科目16 學分，選備科目6 學分，共計至少22 學分。

2.「科學教育」、「自然與生活科技課程設計與實施」及「科學教學與評量」，為必備3選2，三科皆修習，則可列入選備科目學分數計算。

3.相關科目名稱，以具備相同科目內涵，可互相抵免；該科目少於表列學分數則必須加上其它相似科目學分數得於或大於表列學分數，始得辦理抵免。

4.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。

5.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學分課程者，可抵免「自然與生活科技課程設計與實施」。

6.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(含)以上(包含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。

7.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(含)以上未滿5年者(包含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**(1)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「國小自然科學實驗研究」2學分**；**或(2)自然與生活科技領域36小時研習 及「國小自然科學實驗研究」2學分**；或**(3)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。

8.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。

依據教育部106 年9 月15 日臺教師(二)字第1060132620號函辦理。

寄送報名資料信封

國立嘉義大學107年度　**國民小學教師加註自然專長4學分班** 寄件封面

考生姓名：＿＿＿＿＿＿＿＿　　編號：＿＿＿＿

電話：＿＿＿＿＿＿　手機：＿＿＿＿＿＿

住址：□□□□□＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

600 嘉義市林森東路151號

國立嘉義大學產學營運及推廣處 推廣教育組　啟

05-2732401-05

注意事項：

1. 請先備信封乙只，再將此寄件封面填貼於上後郵寄即可。
2. 各件請依規定繳交表件編號順序，由上而下整理齊全，用迴紋針夾在左上角，裝入信封中，再黏貼本封面寄件。資料若無法裝入信封，請以包裹郵寄。
3. 請以**限時掛號**郵件投郵；如以平信寄遞發生遺失或遲誤，以致無法完成報名者，責任由應考人自負。
4. 所繳書件如有不實或偽造之情事，經查證屬實者，取消報考資格及錄取資格並移送法辦。

107 年度加註自然專長 4 學分班

報名專用資料檢核表(自行檢核)

姓　　名	
服務單位	
應檢附資料	
1	□ 報名表
2	□ 合格國民小學教師證書影本 1 份
3	□ 在職證明書或聘書影本 **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(含)以上未滿 5 年者(包含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)。**
4	□ 最高學歷畢業證書影本 1 份
抵免相關資料	
5	□ 國民小學師資職前教育專業課程科目及學分表影本 1 份
6	□ 歷年成績單

國立嘉義大學 107 年度「國民小學教師加註自然專長 4 學分班」報名表

日期：　　年　月　日　　**編號：**

<table>
<tr><td rowspan="5">(自行貼照片)</td><td colspan="2">姓名：</td><td>性別：</td></tr>
<tr><td colspan="2">身分證字號：</td><td>生日：　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">E-mail：</td></tr>
<tr><td colspan="3">通訊地址：</td></tr>
<tr><td colspan="2">電話：(O)
(H)</td><td>行動電話：</td></tr>
<tr><td colspan="4">學歷：　　大學（院）　　系(所)</td></tr>
<tr><td>現職
學校</td><td colspan="2">縣　　鄉
區　　國小
市　　鎮</td><td>行政工作：
任教科目：</td></tr>
<tr><td rowspan="4">經歷</td><td colspan="2">服務單位</td><td>職稱</td><td>服務年資</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td>年　月</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td>年　月</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td>年　月</td></tr>
<tr><td>報名人</td><td colspan="4">本人報名國立嘉義大學 107 年度「國民小學教師加註自然專長 4 學分班」所提供資訊及文件均屬實，如有不實願依相關規定處置。
_____(簽名或蓋章)</td></tr>
<tr><td colspan="5">請檢同下列文件依序排列並固定，以掛號郵寄報名資料。
1.報名表。
2.合格國民小學教師證書影本一份。
3.在職證明書或聘書影本。
4.國民小學師資職前教育業課程科目及學分表影本。
5.最高學歷畢業證書影本一份。</td></tr>
<tr><td>審查意見</td><td colspan="2">□ 通過
□ 未通過，原因：
□1.資格不符
□2.資料不全
□3.報名逾期</td><td>承辦人檢核</td><td></td></tr>
</table>

註：1. 報名資料一經收件後，概不退還。

2. 審核通過且達到開班標準，以電子郵件通知並公告於本處推廣教育組網頁最新消息。

_____ 縣(市) _____ 國民小學教師在職證明書

茲證明 _____ 教師，為現任本校編制內合格專任教師，**並於每週自然教學授課時數3節**，自___年___月___日起至___年___月___日止達_____年，目前仍在職中。

此 證

(全銜)校長

(學校大印)

中　　華　　民　　國　　年　　月　　日