

# 國立臺中教育大學

111 年國民小學教師加註自然領域專長

4 學分班

招生簡章

校址：40306 臺中市西區民生路 140 號

進修推廣部：40359 臺中市西區民生路 227 號（英才校區）

電話：(04) 2218-3256

傳真：(04) 2218-3250

網址：<https://dce.ntcu.edu.tw/>

# 111 年國民小學教師加註自然領域專長 4 學分班 附件資料對照一覽表

| 附件編號 | 附件名稱      |
|------|-----------|
| 附件 1 | 報名專用信封封面  |
| 附件 2 | 報名表       |
| 附件 3 | 教師年資證明書   |
| 附件 4 | 總服務年資一覽表  |
| 附件 5 | 切結書       |
| 附件 6 | 放棄錄取資格聲明書 |

# 國立臺中教育大學

## 「111 年度國民小學教師加註自然領域專長 4 學分班」招生簡章

### 一、 依 據：

- (一) 教育部 111 年 3 月 17 日臺教師(三)字第 1112600879A 號核定函辦理。
- (二) 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。

### 二、 委託機關：教育部。

### 三、 開設班別：國民小學教師加註自然領域專長 4 學分班（臺中班 1 班）。

### 四、 學分數：4 學分。

### 五、 開班特色：

國小自然與生活科技領域的教學，對於培育國家未來的科學人才至關重要，惟目前國小該領域師資，多數未具備科學或科學教育的專長，不利於科學精神與科學方法的紮根教育。因此，透過在職進修，提升國小自然與生活科技領域教師的教學技能，為可行且有效的改善方法。

本課程包含「自然與生活科技學習領域初階教學知能課程」2 學分，「普通物理實驗」1 學分、及「普通化學實驗」1 學分，針對國小的自然科教學與探究實作教學，進行加深、加廣的探討與研習，讓教師習得自然科教學的基礎知能，並學習如何利用探究與實驗方法建構科學知識。此外，課程中也含括生活化與趣味化的物理與化學實驗，培養教師運用與活化實驗教學的能力，並在學成後，可直接運用於教學現場，以達提升其自然科探究教學技能的目的。

### 六、 招生對象：需具備國民小學合格教師證書

- (一) 現職國民小學教師正式教職服務，且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(自然教學授課之年資計算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)。
- (二) 需經各直轄市、縣(市)政府「薦送」報名參加優先錄取。

### 七、 招生人數：每班 25 至 50 名。

### 八、 錄取順序：符合報名資格者

- (一) 經各直轄市、縣(市)政府「薦送」報名者優先錄取。
- (二) 餘依照報名收件順序錄取。

### 九、 招生方式及報名文件：依報名先後順序錄取至額滿截止

- (一) 報名日期：自 111 年 4 月 6 日(三)起至 111 年 6 月 24 日(五)止。
- (二) 報名方式：一律採紙本報名(無受理現場報名)，請於報名截止日期內，以掛號寄出紙本審查資料(以郵戳為憑)。同時請至「全國教師在職進修資訊網」<https://www1.inservice.edu.tw/>線上填寫報名資料，俾利本校辦理開班作業。【課程名稱：111 年度國民小學教師加註自然領域專長 4 學分班/課程代碼：3403435】

**【※請注意：逾期、資料不全或僅線上報名未繳交報名文件，不予審查】**

(三) 報名文件：

| 項目  | 備註說明                      |
|---|---------------------------|
| 1. 報名表  | ◎報名必備<br>◎簡章附件 2—報名表      |
| 2. 國民小學教師證書影本（以 A4 紙張影印）  | ◎報名必備                     |
| 3. 最高學歷畢業證書影本   | ◎報名必備                     |
| 4. 現職聘書影本   | ◎報名必備                     |
| 5. 在職證明正本   | ◎報名必備                     |
| 6. 教師年資證明書正本<br>※底線部分內容可依任教實際狀況自行修改   | ◎報名必備<br>◎簡章附件 3—教師年資證明書  |
| 7. 總服務年資一覽表<br>※需附(1)歷年聘書證明影本或服務證明書影本、(2)若現職擔任自然教學之教師需附 110 學年度第 2 學期或 111 學年度第 1 學期課表，無則免附)  | ◎報名必備<br>◎簡章附件 4—總服務年資一覽表 |
| 8. 切結書  | ◎報名必備<br>◎簡章附件 5—切結書      |
| 備註：<br>1. 請將資料依上列號碼順序，由上而下依順序整理備妥，裝入 A4 信封袋（貼上簡章附件 1—報名專用信封封面，並於 111 年 6 月 24 日(星期五)前(以郵戳為憑，逾期不受理)，掛號郵寄至「403 臺中市西區民生路 227 號英才校區進修推廣部」。<br>2. 以上資料如有造假或不實，請自負法律責任。<br>3. 影本文件請註明與正本相符，並加蓋私章或簽名，所送資料恕不退還。 |                           |

十、錄取公告：本校於 111 年 7 月 1 日(五)前公告錄取名單於本校進修推廣部網站「最新消息」<https://dce.ntcu.edu.tw/>。如自願放棄錄取，請於 7 月 8 日(五)前填妥放棄錄取資格聲明書並以傳真(04)2218-3250 或 Email 回傳至本校(如簡章附件 6—放棄錄取資格聲明書)，俾利將寶貴名額提供給備取學員。

十一、上課時間與地點：採實體上課，惟仍需視疫情與特殊情況安排線上教學

| 課程/代碼                               | 課程名稱                | 授課教師 | 上課日期                        | 時間                         | 時數 | 學分 | 上課教室              |
|-------------------------------------|---------------------|------|-----------------------------|----------------------------|----|----|-------------------|
| 111 年度國民小學教師加註自然領域專長 4 學分班【3403435】 | 自然與生活科技學習領域初階教學知能課程 | 葉聰文  | 111/7/26(二)至<br>111/7/29(五) | 08:10~12:00<br>13:00~18:00 | 36 | 2  | 3 樓<br>D304<br>教室 |
|                                     | 普通化學實驗              | 張嘉麟  | 111/8/1(一)至<br>111/8/2(二)   | 08:10~12:00<br>13:00~18:00 | 18 | 1  | 2 樓<br>D203<br>教室 |
|                                     | 普通物理實驗              | 葉聰文  | 111/8/3(三)至<br>111/8/4(四)   | 08:10~12:00<br>13:00~18:00 | 18 | 1  | 3 樓<br>D304<br>教室 |
| 地址：臺中市西區民生路 140 號，校本部民生校區科學樓        |                     |      |                             |                            |    |    |                   |

## 十二、課程規劃：

課程內容依教育部 109 年 3 月 16 日臺教師(二)字第 1080182073C 號函修正發布之「國民小學教師加註各領域專長專門課程架構表實施要點，以及教育部 109 年 8 月 4 日臺教師二字第 1090103360A 號函核定本校之國民小學教師加註各領域專長專門課程架構表辦理。

### (一) 課程內容

| 課程名稱                | 學分   | 教學目標  | 授課教師 |
|---------------------|------|---|------|
| 自然與生活科技學習領域初階教學知能課程 | 必修 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解國小自然與生活科技之課程與教材的特色。</li> <li>2. 增進對於國小自然科學之實作的理解，並增進其實驗教學的技能。</li> <li>3. 了解如何運用生活化與趣味化的科學實驗，活化其自然與生活科技領域的教學。</li> <li>4. 認識國小學童之另有概念的特性。</li> <li>5. 學習國小之科學教學的基本模式（例如：探究式、POE、5Why 等）。</li> </ol> | 葉聰文  |
| 普通物理實驗              | 必修 1 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自物理學觀點觀察自然現象並提出適當科學模型予以解釋，提升自己的科學素養。</li> <li>2. 能熟悉物理實驗方法，具備加深加廣的知識與技能，未來可改善其自然與生活科技領域的教學。</li> <li>3. 能讓老師瞭解了解如何運用生活化與趣味化的物理實驗，活化其教學。</li> </ol>  | 葉聰文  |
| 普通化學實驗              | 必修 1 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升教師瞭解科學方法與實驗方法學理。</li> <li>2. 增進教師對普通化學與相關實驗的理解，並增進其實驗教學的技能。</li> <li>3. 教師了解如何運用生活化與趣味化的實驗，活化其自然與生活科技領域的教學。</li> </ol>  | 張嘉麟  |

### (二) 授課進度與預期效益：

| 課程名稱                           | 授課進度                              | 預期效益  |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| 自然與生活科技學習領域初階教學知能課程<br>必修 2 學分 | 1. 課程簡介、上課模式與評量、自然與生活科技領域課程課綱內容簡介 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解國小自然與生活科技之課程與教材的特色。</li> <li>2. 增進對於國小自然科學之實作的理解，並增進其實驗教學的技能。</li> <li>3. 了解如何運用生活化與趣味化的科學實驗，活化其自然與生活科技領域的教學。</li> <li>4. 認識國小學童之另有概念的特性。</li> <li>5. 學習國小之科學教學的基本模式（例如：探究式、POE、5Why 等）。</li> </ol> |
|                                | 2. 國小科學課程的演進與課程特色                 |   |
|                                | 3. 科學概念、過程技能及素養能力的發展              |   |
|                                | 4. 科學探究能力與認知發展                    |   |
|                                | 5. 國小基礎科學概念                       |   |
|                                | 6. 科學教學活動設計                       |   |
|                                | 7. 一般教學知識-問題解決與探究教學               |   |
|                                | 8. 一般教學知識-POE, 5Why, 鷹架理論         |   |
|                                | 9. 科學實作活動設計                       |   |

| 課程名稱              | 授課進度                 | 預期效益   |
|-------------------|----------------------|--|
|                   | 10. 國小自然與生活科技領域實作評量  |  |
|                   | 11. 一般教學知識-科學遊戲融入教學  |  |
|                   | 12. 一般教學知識-環境議題與戶外教學 |  |
| 普通物理實驗<br>必修 1 學分 | 1. 普通物理實驗方法與目標       | 1. 能讓老師從物理學觀點觀察自然現象並提出適當科學模型予以解釋，提升自己的科學素養。<br>2. 能熟悉物理實驗方法，具備加深加廣的知識與技能，未來可改善其自然與生活科技領域的教學。<br>3. 能讓老師瞭解了解如何運用生活化與趣味化的物理實驗，活化其教學。 |
|                   | 2. 步長實驗              |  |
|                   | 3. 面積測量實驗            |  |
|                   | 4. 圓周率測量實驗           |  |
|                   | 5. 速度測量實驗            |  |
|                   | 6. 等加速運動實驗           |  |
|                   | 7. 單擺實驗              |  |
|                   | 8. 自由落體實驗            |  |
|                   | 9. 向心力實驗             |  |
|                   | 10. 降落傘實驗            |  |
|                   | 11. 簡諧振盪實驗           |  |
|                   | 12. 簡易聲音實驗           |  |
|                   | 13. 音速測量實驗           |  |
|                   | 14. 線性碰撞實驗           |  |
|                   | 15. 斜向碰撞實驗           |  |
|                   | 16. 白努力定律：簡易噴水器實驗    |  |
|                   | 17. 白努力定律：漂浮杯實驗      |  |
|                   | 18. 報告繳交             |  |
| 普通化學實驗<br>必修 1 學分 | 1. 三用電表教學            | 1. 教師了解普通化學實驗與科學方法的基礎知能，並學會運用科學方法提升自己的科學素養。<br>2. 教師對於國小的科學實驗教學，具備加深加廣的知識與技能，未來可改善其自然與生活科技領域的教學。<br>3. 教師了解如何運用生活化與趣味化的科學實驗，活化其教學。 |
|                   | 2. 電池實驗              |  |
|                   | 3. 紙色層分析實驗           |  |
|                   | 4. 燃燒實驗              |  |
|                   | 5. 大氣壓力實驗            |  |
|                   | 6. 光與物質交互作用實驗        |  |

十三、授課師資：（將依實際開課狀況酌予調整）

| 教師姓名 | 學歷          | 專長                   | 經歷                           |
|------|-------------|----------------------|------------------------------|
| 葉聰文  | 國立成功大學物理學博士 | 理論物理<br>物理教育<br>實驗教學 | 國立臺中教育大學<br>科學教育與應用學系<br>副教授 |
| 張嘉麟  | 國立中山大學化學系博士 | 物理化學<br>理論與計算化學      | 國立臺中教育大學<br>科學教育與應用學系<br>教授  |

十四、課程管理與留意事項：

- (一) 每一課程每日簽到 2 次（上、下午簽到），請依規定向帶班工讀生簽到。如有不可抗之因素需請假，請向工讀生索取二聯式假單填寫，並予授課老師簽名後，即完成請假程序。
- (二) 每科缺席未達上課時數三分之一(2 學分課程不得超過 11 小時、1 學分不得超過 5 小時)且成績經考評及格者，登分完成後 2 至 3 週內，本校以掛號方式寄發學分證明書，並登錄學分時數於全國教師在職進修資訊網。
- (三) 帶班工讀生會協助代訂便當(葷/素)，如有需要請備妥小額零錢，於上午簽到時向工讀生訂購與繳費。

十五、汽機車停放與收費標準：因車位有限，如已額滿，請停放校區週邊停車格（區）線內

- (一) 汽車：請由本校民生校區正門(臺中市西區民生路 140 號)駛入，告知校警為推廣部課程學員，由校警收取每次停車 50 元，並依校警指示駛入平面停車場。
- (二) 機車、腳踏車請停放在校內或校外規劃之停車處。

十六、其他：

- (一) 本學分班加註自然專長 4 學分班，原則無受理學員單科選課。
- (二) 有關加註自然專長推動方式，請至本校師資培育暨就業輔導處/檔案下載/教育實習與輔導組/國小加註專長證書申請/點選加註自然推動方式(109 學年度起入學適用)，網址：<https://tecs2020.ntcu.edu.tw/>。
- (三) 本學分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。
- (四) 依教育部之規定，本班核發之學分證明不得作為取得合格教師資格教育學分採計之用。
- (五) 上課日如遇颱風、豪雨或其它天災疫情，停課情形依照臺中市政府公告辦理。停課日之課程，擇期補課。
- (六) 本校無提供住宿，如需住宿，請自行搜尋臺中市合法旅館瞭解相關資訊。
- (七) 本簡章未盡事宜，依相關規定辦理。
- (八) 業務承辦聯絡方式：

| 項目                 | 聯絡窗口          | 電話            | 電子郵件   |
|--------------------|---------------|---------------|--|
| 報名、課程、出缺席、學分證書核發問題 | 進修推廣部高小姐      | (04)2218-3256 | <a href="mailto:kao0114@mail.ntcu.edu.tw">kao0114@mail.ntcu.edu.tw</a>   |
| 加註登記申請與核發問題        | 師資培育暨就業輔導處鄭小姐 | (04)2218-3237 | <a href="mailto:49200217@mail.ntcu.edu.tw">49200217@mail.ntcu.edu.tw</a> |

十七、防疫措施：防疫期間，入班前需測量額溫並請全程配戴口罩上課。每一課程備有酒精供消毒。

# 111 年度國民小學教師加註自然領域專長 4 學分班報名專用封面

寄件人：

任職單位：

地 址：

手機號碼：

E-mail：

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 所<br>繳<br>交<br>資<br>料<br>請<br>打<br>✓ | <input type="checkbox"/> 1.報名表         |
|                                      | <input type="checkbox"/> 2.國民小學教師證書影本  |
|                                      | <input type="checkbox"/> 3.最高學歷之畢業證書影本 |
|                                      | <input type="checkbox"/> 4.現職聘書影本      |
|                                      | <input type="checkbox"/> 5.在職證明書正本     |
|                                      | <input type="checkbox"/> 6.教師年資證明書正本   |
|                                      | <input type="checkbox"/> 7.總服務年資一覽表    |
|                                      | <input type="checkbox"/> 8.切結書         |
| ✓                                    | ※全數影本文件請註明與正本相符，並加蓋私章或簽名，所<br>送資料恕不退還。 |

國立臺中教育大學進修推廣部服務組收  
40359臺中市西區民生路227號（英才校區）  
(04)2218-3256

※符合報名資格之學員，請將資料依上列號碼順序，由上而下依順序整理備妥，裝入 A4 信封袋（貼上報名專用信封封面）於 111 年 6 月 24 日(星期五)前以掛號寄出，俾利審查作業。

※為利開班作業，繳交紙本資料後，亦請於 111 年 6 月 24 日(星期五)前至「全國教師在職進修資訊網」<https://www1.inservice.edu.tw/>線上填寫報名資料。【※請注意：逾期、資料不全或僅線上報名未繳交報名文件，不予審查】



## 111年度國民小學教師加註自然領域專長4學分班報名表

|                |   |  |  |  |      |              |  |              |   |        |  |                   |
|----------------|---|--|--|--|------|--------------|--|--------------|---|--------|--|-------------------|
| 姓 名            |   |  |  |  |      |              |  | 學 號          | 學員免填  |        |  | 請自行黏貼<br>1吋證件照 1張 |
| 身分證字號          |   |  |  |  |      |              |  | 餐 食<br>需 求   | <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 |        |  |                   |
| Email          |   |  |  |  |      |              |  | 出 生<br>年 月 日 | 年 月 日   |        |  |                   |
| 通 訊 地 址        | □□□□□□□□  |  |  |  |      |              |  |              |   |        |  |                   |
| 聯 絡 電 話        | (O):  |  |  |  | (H): |              |  |              | 手機:   |        |  |                   |
| 現職服務單位         |   |  |  |  |      |              |  | 職 稱          |   |        |  |                   |
| 緊急聯絡人          |   |  |  |  |      | 關 係          |  | 聯絡電話         |   |        |  |                   |
| 最 高 學 歷        | 學校  |  |  |  |      |              |  | 科系           |   | 年 月 畢業 |  |                   |
| 停車需求<br>(如無免填) | 轎車車牌：_____ (進修推廣部學員課程期間入校停車，享優惠按次收費，每次 50 元)<br>請將車輛駛至民生校區 <u>正門口</u> ，告知校警為推廣部課程學員，由校警收取 <u>每次停車 50 元</u> ，再依指示將車輛駛入 <u>平面停車場</u> ，因車位有限，如已額滿，請停放校區週邊停車格(區)線內，或依校警指示停放至本校英才校區地下停車場(需先至英才校區警衛室繳納費用)，兩校區間距離約 500 公尺。 |  |  |  |      |              |  |              |   |        |  |                   |
| 請自行黏貼身分證正面影本   |   |  |  |  |      | 請自行黏貼身分證反面影本 |  |              |   |        |  |                   |

備註：

- 一、請依簡章「陸、報名方式與報名文件」，將相關文件依序裝訂備妥，並請於111年6月24日(星期五)前(以郵戳為憑)，掛號郵寄至「403臺中市西區民生路227號英才校區進修推廣部」。
- 二、為利開班作業，繳交紙本資料後，請於111年8月31日(星期三)前至「全國教師在職進修資訊網」<https://www1.inservice.edu.tw/> 線上填寫報名資料。**【※請注意：逾期、資料不全或僅線上報名未繳交報名文件，不予審查】**

縣(市) 國民小學

教師年資證明書

茲證明 中華民國 年 月 日生，符合教育部認定之擔任國民小學教師所應具備自然專長，現任本校編制內合格專任教師，並自 年 月 日至 年 月 日曾實際授課自然教學時數達每週至少 3 節、年資達 年。

此證

(全銜)校長

(學校大印)

中 華 民 國 年 月 日

## 總服務年資一覽表

(報名111年度國民小學教師加註自然領域專長4學分班專用)

茲證明，本人曾於下列國民小學任職，並檢附服務年資相關證明佐證(含代課代理期間)，以供查核，**未提供服務年資相關證明者不予審查**：

| 服務起訖日期                        | 服務學校資料 |    |    | 服務年資     |
|-------------------------------|--------|----|----|----------|
| ____年__月至__年__<br>月<br>(填寫範例) | 所在縣市   | 學校 | 職稱 | ____年__月 |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
|                               |        |    |    |          |
| 總計____年____月                  |        |    |    |          |

以上證明，作為報名國立臺中教育大學「111年度國民小學教師加註自然領域專長4學分班」使用，如有不實或偽造者，報名人員及服務單位應負一切法律責任。

申請人簽名：\_\_\_\_\_

中華民國 111 年      月      日

## 111年度國民小學教師加註自然領域專長4學分班 切結書

切結人 \_\_\_\_\_（簽名）已瞭解且遵守貴校辦理「111 年度國民小學教師加註自然領域專長 4 學分班」報名及錄取方式，不以任何理由要求本校協助轉班，並於完成課程及滿足加註自然專長資格後，辦理加註登記。

另檢送資料所填如有不實，除取消進修資格外並自負法律責任，特此聲明。

切 結 人 ：

（簽名）

身分證字號：

連絡電話：

日 期： 111年 月 日

此致

國立臺中教育大學

## 111年度國民小學教師加註自然領域專長4學分班 放棄錄取資格聲明書

|   |         |      |          |
|---|---------|------|----------|
| 姓名  |         | 錄取編號 |          |
| 身分證字號   |         |      |          |
| 聯絡電話  | 手機：(O)： |      |          |
| 本人經由貴校「111年國民小學教師加註自然領域專長4學分班」招生錄取，現因故自願放棄錄取資格，特此聲明。<br>此致<br><p style="text-align: center;">國立臺中教育大學</p>   |         |      |          |
| 學員簽章  |         | 申請日期 | 111年 月 日 |
| 說明：<br>一、此聲明書填妥後，請傳真(04)2218-3250 或 E-mail 至 <a href="mailto:kao0114@mail.ntcu.edu.tw">kao0114@mail.ntcu.edu.tw</a> 本案承辦人高小姐信箱。<br>二、經個人放棄錄取，不得以任何理由要求補報到、轉班。 |         |      |          |
| 本校審核簽章  |         | 日期   | 111年 月 日 |

如自願放棄錄取，請於 7 月 8 日(五)前填妥放棄錄取資格聲明書並以傳真或 email 回傳至本校，俾利將寶貴名額提供給備取學員。