

**國立臺北教育大學 辦理 110 年度「國小自然與生活科技學習領域初階教學知能」  
2學分班報名簡章**

**一、依據**

教育部 110年4月28日臺教師(三)字第1100044402號函辦理。

**二、辦理單位**

補助單位：教育部。

開課單位：本校自然科學教育學系。

**三、招生對象**

現職國民小學合格在職專任教師，並具有自然教學時數每周至少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個月以上國小代理、代課或兼任教師之年資)。

**四、招生方式**

公告於本校進修推廣處進修教育中心網站(網址：<https://dice.ntue.edu.tw>)及全國教師在職進修中心網頁(網址：<http://inservice.edu.tw>)上，歡迎符合前述資格教師報名參加。

**五、招生人數**

開設2班，預計共錄取人數80人(每班以 40 人為原則，不足 25 人取消開班)。

**六、報名方式**

於110年6月10日上午8時於全國教師在職進修資訊網統一開放報名，報名時間至110年6月23日下午4點截止。

**七、錄取方式**

縣市政府(基隆市、臺北市、新北市、桃園市、花蓮縣、台東縣、澎湖縣、連江縣)薦送名單內的教師優先錄取，其餘則依報名順序依序通知錄取。

錄取者務必提供國小合格教師證書、現職在職證明及自然教學年資證明(每周至少3節、年資達1年以上未滿5年)當作錄取篩選條件。正取者不符資格或放棄錄取資格，則依序通知備取者遞補。

**八、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』規劃。

**(一)教學目標：**

- 1.提升教師瞭解108課綱國小自然科學教材教法及自然科教學法種類。
- 2.增進教師對國小自然與生活科技領域之素養評量的理解，並增進其對國小各學科之知能。

3.讓教師了解如何將各重要教育議題融入教學課程中，活化其自然科學領域的教學。

## (二) 課程概要及師資

| 課程概要                                                                                                         | 時間  | 授課教師 | 現職           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------------|
| ◎結合 e 化科技的自然與生活科技領域課程<br>◎108課綱國小自然科學教材教法概論                                                                  | 六小時 | 周金城  | 自然科學教育學系教授   |
| ◎國小天文教學概念的探究<br>◎國小「太陽的觀測」單元之教學實作                                                                            | 四小時 | 鄭宏文  | 自然科學教育學系副教授  |
| ◎教育議題融入課程(環境教育)<br>◎教育議題融入課程(海洋教育)                                                                           | 四小時 | 辛懷梓  | 自然科學教育學系副教授  |
| ◎國小生物單元中的植物形態學<br>◎國小生物單元中的動物分類學及生態學                                                                         | 四小時 | 蕭世輝  | 自然科學教育學系助理教授 |
| ◎建模取向探究的教學與評量設計與討論                                                                                           | 四小時 | 林靜雯  | 自然科學教育學系教授   |
| ◎認識國小自然與生活科技領域之素養評量<br>◎國小自然與生活科技領域之素養評量設計                                                                   | 四小時 | 何慧瑩  | 自然科學教育學系副教授  |
| ◎科學素養之評量<br>◎問題解決教學之輔助工具                                                                                     | 四小時 | 盧玉玲  | 自然科學教育學系教授   |
| ◎一般教學知識—探究式教學法<br>(一)POE，5E 探究式教學<br>◎一般教學知識—探究式教學法<br>(二)5Why，鷹架理論，問題解決策略<br>◎一般教學知識—探究式教學法(三)流水學習法，體驗式探究教學 | 六小時 | 盧秀琴  | 自然科學教育學系教授   |

## 九、上課日期、時間與地點

110 年 7 月 26 日(一)至 7 月 30 日(五)，共計5日。同時段2班同時進行開課，請錄取課程者於7月26日上午9:30-10:00辦理報到時，領取研習手冊及課表。由於不同班別在不同教室進行，請特別注意勿跑錯班別及教室。

報到地點為科學館2樓走廊。

110年「國小自然與生活科技學習領域初階教學知能課程」第一班課表

| 星期<br>節次           | 一<br>7/26                             | 二<br>7/27                         | 三<br>7/28                          | 四<br>7/29                           | 五<br>7/30                                              |
|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 上課教室               | B406                                  | B406                              | B406                               | B406                                | B406                                                   |
| 第一節<br>8:10-9:00   | 9:30-10:00<br>辦理報到<br>工讀生             | 國小天文教學<br>概念的探究<br>鄭宏文老師          | 國小生物單元<br>中的植物形態<br>學<br>蕭世輝老師     | 認識國小自然<br>與生活科技領域<br>之素養評量<br>何慧瑩老師 | 探究式教學法<br>(一) POE教學<br>法，5E教學<br>法<br>盧秀琴老師            |
| 第二節<br>9:10-10:00  |                                       |                                   |                                    |                                     |                                                        |
| 第三節<br>10:10-11:00 | 結合e化科技<br>的自然與生活<br>科技領域課程<br>周金城老師   | 國小「太陽的<br>觀測」單元之<br>教學實作<br>鄭宏文老師 | 國小生物單元<br>中的動物分類<br>學及生態學<br>蕭世輝老師 | 國小自然與生<br>活科技領域之<br>素養評量設計<br>何慧瑩老師 | 探究式教學法<br>(二) 5Why鷹<br>架式提問教學<br>法，問題解決<br>策略<br>盧秀琴老師 |
| 第四節<br>11:10-12:00 |                                       |                                   |                                    |                                     |                                                        |
| 中午<br>12:00-13:00  | 午餐休息時間                                | 午餐休息時間                            | 午餐休息時間                             | 午餐休息時間                              | 午餐休息時間                                                 |
| 第五節<br>13:00-13:50 | 108課綱國小自<br>然科學教材教<br>法概論(一)<br>周金城老師 | 教育議題融入<br>課程(環境教育)<br>辛懷梓老師       | 建模取向探究<br>的教學與評量<br>設計與討論<br>林靜雯老師 | 科學素養之評<br>量<br>盧玉玲老師                | 探究式教學法<br>(三) 流水學<br>習法，體驗式<br>探究教學法<br>盧秀琴老師          |
| 第六節<br>14:00-14:50 |                                       |                                   |                                    |                                     |                                                        |
| 第七節<br>15:00-15:50 | 108課綱國小自<br>然科學教材教<br>法概論(二)<br>周金城老師 | 教育議題融入<br>課程(海洋教育)<br>辛懷梓老師       | 建模取向探究<br>的教學與評量<br>設計與討論<br>林靜雯老師 | 問題解決教學<br>之輔助工具<br>盧玉玲老師            | 課程結束                                                   |
| 第八節<br>16:00-16:50 |                                       |                                   |                                    |                                     |                                                        |

110年「國小自然與生活科技學習領域初階教學知能課程」第二班課表

| 星期<br>節次           | 一<br>7/26                                              | 二<br>7/27                           | 三<br>7/28                         | 四<br>7/29                          | 五<br>7/30                             |
|--------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 上課教室               | B306                                                   | B306                                | B306                              | B306                               | B306                                  |
| 第一節<br>8:10-9:00   | 9:30-10:00<br>辦理報到<br>工讀生                              | 認識國小自然<br>與生活科技領域<br>之素養評量<br>何慧瑩老師 | 國小天文教學<br>概念的探究<br>鄭宏文老師          | 國小生物單元<br>中的植物形態<br>學<br>蕭世輝老師     | 結合e化科技<br>的自然與生活<br>科技領域課程<br>周金城老師   |
| 第二節<br>9:10-10:00  |                                                        |                                     |                                   |                                    |                                       |
| 第三節<br>10:10-11:00 | 探究式教學法<br>(一) POE教學<br>法，5E教學<br>法<br>盧秀琴老師            | 國小自然與生<br>活科技領域之<br>素養評量設計<br>何慧瑩老師 | 國小「太陽的<br>觀測」單元之<br>教學實作<br>鄭宏文老師 | 國小生物單元<br>中的動物分類<br>學及生態學<br>蕭世輝老師 | 108課綱國小自<br>然科學教材教<br>法概論(一)<br>周金城老師 |
| 第四節<br>11:10-12:00 |                                                        |                                     |                                   |                                    |                                       |
| 中午<br>12:00-13:00  | 午餐休息時間                                                 | 午餐休息時間                              | 午餐休息時間                            | 午餐休息時間                             | 午餐休息時間                                |
| 第五節<br>13:00-13:50 | 探究式教學法<br>(二) 5Why鷹<br>架式提問教學<br>法，問題解決<br>策略<br>盧秀琴老師 | 科學素養之評<br>量<br>盧玉玲老師                | 教育議題融入<br>課程(環境教育)<br>辛懷梓老師       | 建模取向探究<br>的教學與評量<br>設計與討論<br>林靜雯老師 | 108課綱國小自<br>然科學教材教<br>法概論(二)<br>周金城老師 |
| 第六節<br>14:00-14:50 |                                                        |                                     |                                   |                                    |                                       |
| 第七節<br>15:00-15:50 | 探究式教學法<br>(三) 流水學<br>習法，體驗式<br>探究教學法<br>盧秀琴老師          | 問題解決教學<br>之輔助工具<br>盧玉玲老師            | 教育議題融入<br>課程(海洋教育)<br>辛懷梓老師       | 建模取向探究<br>的教學與評量<br>設計與討論<br>林靜雯老師 | 課程結束                                  |
| 第八節<br>16:00-16:50 |                                                        |                                     |                                   |                                    |                                       |

## 十、注意事項

(一)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，請向工讀生索取假單填寫，並予教學助理老師簽名後，即完成請假程序。

(二)課程缺課未達上課時數三分之一(含請假、事假、病假、公假等假別時數合計)，且經考評成績及格後，將由本校掛號郵寄方式寄出學分證明書，並登錄研習時數於全國教師在職進修資訊網。

(三)帶班工讀生會協助訂便當，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。

(四)防疫期間，入班前需測量額溫並請配戴口罩上課。每一間教室皆備有酒精供消毒。

\*本課程開班情況將配合疫情發展及教育部規範進行調整。