國立臺北教育大學辦理113年度「國小自然科學實驗研究」2學分班報名簡章

一、依據

教育部113年4月17日臺教師(三)字第1132601015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1班，預計錄取人數40人（不足 25 人取消開班）。

六、報名方式

於113年6月5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113年6月13日截止。

七、 錄取方式

錄取順序為 (一) 由縣市政府(臺北市、新北市、桃園市、宜蘭縣、花蓮縣、金門縣、基隆市)薦送之合格專任教師優先錄取、(二) 曾參與過本校開設之「國小自然與生活科技學習領域初階教學知能課程」2學分班或「國小自然科學實驗研究」2學分班，並能提供學分證明者、(三)餘依照報名順序錄取。

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.提升教師瞭解科學方法與實驗方法學理。

2.增進教師對國小自然科學實驗教材的理解，並增進其實驗教學的技能。

3.讓教師了解如何運用生活化與趣味化的科學實驗，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
◎水的移動 ◎奇妙的電路 ◎觀察月亮	六小時	鄭宏文	自然科學教育學系 副教授
◎植物細胞水埋玻片的製作與觀察 ◎動物細胞水埋玻片的製作與觀察、水中微小生物的光學顯微鏡觀察	四小時	盧秀琴	自然科學教育學系 退休教授
◎即時反饋系統融入自然科教學設計 ◎無線感測設備在科學實驗上的應用	四小時	周金城	自然科學教育學系 教授
◎校園環境與生物多樣性探查	四小時	蕭世輝	自然科學教育學系 副教授
◎如何做科展? ◎科展動起來	四小時	祝勤捷	國北教大附小 校長
◎天氣的變化 ◎星星的世界	四小時	鄭秉漢	自然科學教育學系 助理教授
◎化學科學實驗理論之講述/科學實驗教案設計之探討 ◎生活科學實驗動手做	四小時	李昆展	自然科學教育學系 教授
◎旋轉磁偶之探究與實作 ◎視覺暫留的探究與實作 ◎美麗的色光	六小時	何慧瑩	自然科學教育學系 教授

九、上課日期、時間與地點

113年 8 月 5 日（一）至 8 月 9 日（五），共計5日。本課程採實體授課。請錄取課程者於8月5日上午9:30 -10:00辦理報到時，領取研習手冊及課表。報到地點為科學館4樓B406教室。

課表內容：

113年「國小自然科學實驗研究」2學分班課表

星期 / 節次	一 8/5	二 8/6	三 8/7	四 8/8	五 8/9
上課教室	B406	B301/406	B406	B406/201	B406
第一節 8:10-9:00	9:30-10:00 辦理報到 工讀生	植物細胞水埋玻片的製作與觀察 盧秀琴老師	校園環境與生物多樣性探查 蕭世輝老師	天氣的變化 鄭秉漢老師	旋轉磁偶之探究與實作 何慧瑩老師
第二節 9:10-10:00					
第三節 10:10-11:00	水的移動 鄭宏文老師	動物細胞水埋玻片的製作與觀察、水中微小生物的光學顯微鏡觀察 盧秀琴老師	校園環境與生物多樣性探查 蕭世輝老師	星星的世界 鄭秉漢老師	視覺暫留的探究與實作 何慧瑩老師
第四節 11:10-12:00					
中午 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 13:00-13:50	奇妙的電路 鄭宏文老師	即時反饋系統融入自然科教學設計 周金城老師	如何做科展？ 祝勤捷老師	化學科學實驗理論之講述/科學實驗教案設計之探討 李昆展老師	美麗的色光 何慧瑩老師
第六節 14:00-14:50					
第七節 15:00-15:50	觀察月亮 鄭宏文老師	無線感測設備在科學實驗上的應用 周金城老師	科展動起來 祝勤捷老師	生活科學實驗動手做 李昆展老師	課程結束
第八節 16:00-16:50					

十、 注意事項

（一）本次研習採用實體上課，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，應於課前跟教學助理老師登

記請假後，即完成請假程序。若沒有在課前跟教學助理老師登記請假，則該課程時段視為缺席，將影響考評成績。

（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）課程將全程錄影；另課程會有互動性活動、小組討論活動，請踴躍參與，您於課堂間的參與及前述上課紀錄將作為成績之參考。為尊重智慧財產權及個資保護，學員請勿錄音及錄影。

＊本課程開班情況將配合疫情發展及教育部規範進行調整。