104學年度地方教育輔導工作計畫

十二年國教自然領域教師實習輔導知能專業發展

研習計畫書

1. **研習名稱：**

花蓮地區國中小教師專業知能發展─科學教師曼特寧(Mentoring)系列

1. **實施依據：**

教育部100年12月5日臺中(三)字第1000202123D號函令發布之「師資培育之大學申請辦理地方教育輔導工作經費補助要點第四點修正規定」辦理。

1. **實施目的：**

本計畫旨在推動教師之專業發展，提昇東台灣學習落後之低成就學童之科學學習。針對科學與人文、科學與性別議題領域進行教師專業知能及實習輔導能力的提升，同時配合十二年國教實施，本計畫將於實施中適時考量此一變化，對中小學教師施以十二年國教相關自然科教材教法及教育理念的意見交換，以期十二年國教順利實施。眾所皆知，培育一位優秀的實習輔導教師是需要漫長且持續的關注，所以本計畫將從理論面與實務面的角度切入，規劃一系列的研習課程，除了有效地提昇各領域教師的學科領域知識外，有關科學教室的經營與管理、人際溝通與情緒管理問題、帶領實習生進行自然科教學的能力…等要素，都是課程規劃中必要傳達且不可或缺的一部分。

是故，本計畫透過有系統的將這些內容融入研習課程當中，做為提昇自然科教師成為實習輔導教師的成長階梯，並提供教師專業進修的機會。具體研究目的包括以下四項：

1. 提供高中(職)及國中小教師科學教育新知的進修機會，以提昇教師學科專業知能，建立花蓮地區各級教師間的夥伴關係。
2. 透過各級教師、家長及學生間的相互溝通，促進彼此對於十二年國教之理解及認知，提升社會大眾對於十二年國教的接受度。
3. 增進實習輔導教師學科教學知能及對實習生(實習教師)教學、級務、行政及班級經營實務指導能力，提供實習輔導教師進修機會。(例如：科學教室的經營與管理、教學前的準備、教學中的省思、教學後的改進、人際溝通、情緒管理…等)
4. 結合縣(市)政府輔導團隊，規劃辦理科學、人文、性別、(原住民)在地科學…等多元專業知能研習活動，提昇科學教師科學、人文、性別、多元尊重…等意識。

執行單位：

指導單位：行政院教育部。

承辦單位：國立東華大學師資培育中心、

國立東華大學科學教育中心、

國立東華大學課程設計與潛能開發學系。

協辦單位：花蓮縣教育處、

花蓮縣自然領域國教輔導團、

花蓮縣立明義國小、花蓮縣立大興國小、花蓮縣立三棧國小。

(場次順)

1. **課程內容：**

課程方面從文本閱讀、學習興趣(動機)、教學策略、非制式科學學習、幼兒科學萌芽及整合數位平台等六個面相來共同提昇學童的科學學習。研究面向包含了課程內容設計、學習興趣提昇、教學活動設計、制式學習與非制式學習環境、數位資源平台支援及評量工具的建置…等，囊括了課程發展的每個階段及營造了多元的學習環境，這些階段與環境間相互合作搭配，缺一不可，在不失個別特色的情況下協同發展適合學習不利學童的科學課程。

在教育的目標領域上，完整地納入認知、情意、技能(探究)等三個面向；學童的學習階段更從幼教階段深耕到國小六年級。配合不同子計畫主持人的研究專長，協力組成研究團隊，由經驗豐富的古智雄教授帶領，期能有效提昇東台灣學童的科學學習。並從制式及非制式教育兩大方向著手，涵蓋認知、情意及探究技能等面向，除了重視先備知識的連結，也著重科學教育的向下札根，而為了讓教學資源能夠共享、推廣與生根，因此也將發展的課程及教學資源以數位平台的方式保存，將這些成果分享給需要的研究團隊或學校，達到研究效益最大化的目的。

1. **辦理方式、時間、地點：**

本研習採巡迴講座的方式辦理，邀請科學教育相關領域的專家、學者，以講習的方式與學員們進行對話互動與分享，整體性的發展教師的專業知能。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 梯次 | 日期 | 時間 | 講題 | 講師 | 講座助理 | 地點 |
| 一 | 4月20日(週三) | 12：40-13：00 | 報到 | --- | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 | 明義國小  圖書館 |
| 13：00-14：30 | 自然科教學的多元評量。 | 花蓮縣立平和國小  李思明校長 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 14：30-15：00 | 科學文本與閱讀教學。 | 花蓮縣立中正國小  陳世文主任 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 15：00-15：30 | 小學生做研究—思考與行動力的培養。 | 國立東華附小  周裕欽博士 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 15：30-16：00 | 從情境興趣出發—讓孩子們學習探究及論證。 | 花蓮縣立大興國小  陳文正主任 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 二 | 5月11日(週三) | 12：40-13：00 | 報到 | --- | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 | 大興國小  民族資源教室 |
| 13：00-14：30 | 自然科教學的多元評量。 | 花蓮縣立平和國小  李思明校長 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 14：30-15：00 | 科學文本與閱讀教學。 | 花蓮縣立中正國小  陳世文主任 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 15：00-15：30 | 小學生做研究—思考與行動力的培養。 | 國立東華附小  周裕欽博士 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 15：30-16：00 | 從情境興趣出發—讓孩子們學習探究及論證。 | 花蓮縣立大興國小  陳文正主任 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 三 | 6月1日(週三) | 12：40-13：00 | 報到 | --- | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 | 三棧國小  多功能教室 |
| 13：00-14：30 | 自然科教學的多元評量。 | 花蓮縣立平和國小  李思明校長 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 14：30-15：00 | 水下滑翔機、珊瑚大作戰。 | 海洋科技博物館  葉佳承研究員 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 15：00-15：30 | 小學生做研究—思考與行動力的培養。 | 國立東華附小  周裕欽博士 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |
| 15：30-16：00 | 從情境興趣出發—讓孩子們學習探究及論證。 | 花蓮縣立大興國小  陳文正主任 | 國立東華大學科學教育中心  翁語潔助理 |

1. **報名對象：**

對象為花蓮地區國中小學校各領域教師，每場次招收30人，額滿為止。

1. **實施方式：**
2. 報名：

* 本活動預計辦理巡迴講座三梯次，採取每場次獨立報名方式處理，歡迎欲參加的教師們踴躍報名。
* 請至「教育部全國教師在職進修資訊網」<http://www3.inservice.edu.tw/> 登錄報名。
* 報名時間自**即日起**，依報名先後順序錄取，額滿為止，**錄取名單**將於「教育部全國教師在職進修資訊網」公告。

1. 報到資訊：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日期 | 報到時間 | 地點 |
| 4月20日(週三) | 12：40-13：00 | 明義國小 |
| 5月11日(週三) | 12：40-13：00 | 大興國小 |
| 6月1日(週三) | 12：40-13：00 | 三棧國小 |

1. 研習時數：

共3小時，依實際參加時數核發。

1. 研習差假：

本案依規公告於「全國教師在職進修網」，請各報名學員自行向所屬服務單位請假。

1. 參加費用：

免費；本案經費由教育部、東華大學專案補助支應。

1. 研習效益：

參與研習教師將具備科技培龍計畫種子教師的資格。

1. **聯絡方式：**

聯絡人：國立東華大學科學教育中心 翁語潔助理

電 話：03-8634991

傳 真：03-8634992

E-Mail：[ppmm2255@mail.ndhu.edu.tw](mailto:ppmm2255@mail.ndhu.edu.tw)