

教育部中小學教師運算思維增能研習 種子教師培訓課程實施計畫

壹、依據

教育部 105 年 3 月 18 日臺教資(二)字第 1050035921 號函「運算思維推動計畫」辦理。

貳、目的

- 一、提升中小學教師運算思維知能、普及資訊科學教育。
- 二、培養種子教師協助各縣市開設運算思維增能研習課程。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：教育部資訊及科技教育司
- 二、承辦單位：國立臺灣師範大學 資訊工程學系

肆、研習對象及場次說明

一、研習對象：

1. 現職中小學教師（不含代理、代課或實習教師等）共 90 人。
2. 取得種子教師證書者，須配合縣市政府教育局(處)開設運算思維增能研習課程。

二、場次說明：

研習場次及詳細內容如下表所示。

| 場次 | 時間 | 地點 | 人數 |
|-----|------------------------------|---|------|
| 臺中場 | 4 月 19 日(三) 13:00 ~ 17:00 | 國立臺中女子高級中學 40342 臺中市西區自由路一段 95 號 | 30 人 |
| 臺北場 | 5 月 3 日(三) 13:00 ~ 17:00 | 國立臺灣師範大學 公館校區 11677 臺北市文山區汀州路四段 88 號 | 30 人 |
| 高雄場 | 5 月 10 日(三) 13:00 ~ 17:00 | 高雄市三信家事商業職業學校 80282 高雄市苓雅區三多一路 186 號 | 30 人 |

伍、研習內容

- 一、研習方式：專業課程講授、教案分析、分組討論、及運算思維活動體驗。

二、授課講師：

1. 國立臺灣師範大學 資訊工程學系 李忠謀教授
2. 國立臺灣師範大學 資訊教育研究所 林育慈教授
3. 中央研究院 資訊科學研究所 陳伶志教授
4. 臺北市立大學 資訊科學系 盧東華教授
5. 本計畫資深講師群

三、課程內涵：

本研習內容共分四個主題，涵蓋運算思維之內涵、運用實例以及教學資源。課程內容如下表所示：

| 課程主題 | 主題綱要 |
|-----------|---|
| 運算思維簡介 | <ul style="list-style-type: none">● 運算思維精神與內涵● 運算思維與學生關鍵能力 |
| 視覺化程式設計體驗 | <ul style="list-style-type: none">● Blockly Games 實作● Scratch、Kodu、Code.org 學習資源介紹 |
| 運算思維與學科教學 | <ul style="list-style-type: none">● 語文、數學、自然、社會、藝術與人文領域之實例分享● 網路上其他教學資源分享 |
| 運算思維活動介紹 | <ul style="list-style-type: none">● 國內外運算思維活動介紹 |

陸、報名方式

- 一、報名時間：106 年 3 月 20 日(星期一)至 3 月 31 日(星期五)止。
- 二、報名網址：請欲參與之教師至 <https://goo.gl/nkeFXQ> 填寫報名資料。
- 三、錄取順位：承辦單位將參酌教師簡歷及資訊科技融入教學之規劃或推動經驗決定錄取名單。
- 四、錄取通知：106 年 4 月 10 日(星期五)寄發錄取通知。

柒、研習時數與種子教師認證

一、時數：

全程出席者，可獲得 4 小時研習時數；完成所有研習實作者可另獲得 2 小時研習時數。時數皆登錄於教育部全國教師在職進修資訊網。

二、種子教師認證條件：

1. 全程參與 4 小時之種子教師研習。
2. 完成並繳交研習實作成果。
3. 加入運算思維推動社群 (<https://www.facebook.com/CTinTaiwan/>)。
4. 加入運算思維研習 種子教師社團

捌、獎勵

- 一、全程參與研習者，由本計畫依教育部規定補助交通費用。
- 二、通過種子教師認證者，可獲頒「教育部中小學教師運算思維增能研習種子教師」證明。

玖、注意事項

- 一、本研習名額有限，且須事先安排學員教材及餐食，請事先確定需求及個人行程，已獲錄取之教師請務必出席參加。若有要務不克參加研習，請提早通知本案聯絡人，並將名額讓予未錄取之教師，以免造成資源浪費。
- 二、本研習部分課程為實作體驗課程，教師可自行攜帶習慣之載具（如筆電或平板）參與研習。
- 三、研習場地備有茶水，為響應環保，請自行攜帶環保杯。
- 四、計畫網址：<http://comphinking.csie.ntnu.edu.tw/>
- 五、本案聯絡人：

運算思維推動計畫工作小組 林子立小姐

聯絡電話：(02) 7734-6708

電子信箱：judithlin@csie.ntnu.edu.tw

通訊地址：11677 臺北市汀州路四段 88 號

(國立臺灣師範大學 資訊工程學系)