

中小學教師運算思維教育到校推廣 活動辦法

壹、辦理依據

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、研習目的

- 一、提升中小學教師運算思維知能。
- 二、普及資訊科學教育。

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、研習日期及地點

- 一、活動日期：106 年 2 月 13 日至 12 月 22 日，擇半日至各校辦理
- 二、活動地點：
各中、小學電腦教室或演講廳(視學校教室使用情形,如於演講廳辦理,須請參與教師攜帶平板或筆電)

伍、申請研習學校

各公私立中、小學；參與教師須包含校長及該校 20 位以上或 50%以上之現職教師(如單一學校申請參與教師人數不足，將與鄰近學校合併辦理)。

陸、活動日程表

課程共須須 4 小時 (不含報到時間)，詳細課程表如下所示：

時間	課程內容
15 分鐘	報到
60 分鐘	運算思維
90 分鐘	視覺化程式設計工具實作
60 分鐘	運算思維與學科教學
30 分鐘	運算思維活動介紹/綜合討論

柒、活動內容

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
6. 中小學運算思維種子教師群

三、課程內涵：

本研習共分三個主題，內容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
運算思維與問題解決	<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
運算思維在各學科領域之實例分享	<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
運算思維知能培養與體驗	<ul style="list-style-type: none">● Scratch、Kodu、Code.org 學習資源介紹
	<ul style="list-style-type: none">● 運算思維國際挑戰賽介紹
	<ul style="list-style-type: none">● Blockly Games 實作

捌、申請時間及方式

一、申請時間：106 年 1 月 16 日至 10 月 31 日止。

二、申請方式：

1. 欲申請到校推廣研習之學校，請聯絡本案聯絡人，告知學校名稱、聯絡人姓名及聯絡方式，以利協調研習辦理日期及詳情。
2. 請各校於確認辦理日期後一週內，協助彙整教師報名資料(含教師姓名及身分證字號)寄至本計畫電子信箱(CTinTaiwan@gmail.com)。

玖、獎勵辦法

一、研習時數：全程出席者，可獲得 4 小時研習時數，登錄於教育部全國教師在職進修資訊網。

二、教學推廣

為鼓勵教師於課程設計中結合運算思維，本計畫擬提供圖書禮券贈與班級學生以資獎勵，詳細活動辦法如下說明：

1. 推廣期間：即日起至 106 年 12 月 31 日止
2. 參加辦法：教師於活動期間內，在課堂進行視覺化程式設計活動，並拍攝班級活動照片，由參與學校統一彙整所有班級成果後，再 e-mail 至本計畫工作小組。
3. 獎勵方式：每個實施班級本計畫將頒發圖書禮券新臺幣伍佰元；名額有限送完為止。
4. 領獎方式：各校將成果彙整給計畫工作小組後，約十四個工作日內頒發圖書禮券予參與班級學生，並掛號寄送禮券至參與學校由承辦教師代收。

三、校際年度推廣風雲榜

1. 活動期間本計畫工作小組將於計畫官網即時更新各校推廣班級數。
2. 活動截止後，實施班級數或實施班級比例績優學校，本計畫將頒發獎狀乙紙。

拾、注意事項

- 一、請注意本活動須以學校為單位申請，不接受個別教師報名。
- 二、本活動部分課程為實作體驗課程，教師請攜帶習慣之載具(如平板或筆電)參與活動。

拾壹、聯絡方式

運算思維推動計畫工作小組

聯絡電話：林于立小姐(02) 7734-6708、高意婷小姐(02) 7734-6705

電子信箱：CTinTaiwan@gmail.com

通訊地址：11677 臺北市文山區汀洲路四段 88 號

(國立臺灣師範大學 資訊工程學系)