

# 國立臺灣師範大學 函

機關地址：10610臺北市和平東路一段162號

聯絡人：鄭巧莉

電話：02-77346702

電子郵件：amycheng@ntnu.edu.tw

受文者：如行文機關

發文日期：中華民國108年6月27日

發文字號：師大資工字第1081017803號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：運算思維與教學活動 推廣研習 申請辦法\_final

主旨：檢附「運算思維與教學活動推廣研習申請辦法」乙份，歡迎各縣市政府教育局(處)及科技領域輔導團提出申請，請查照。

說明：

- 一、依「108年度教育部運算思維推動計畫」辦理。
- 二、因應資訊科技科以運算思維為核心主軸之新課綱即將實施，特規劃1至3小時之研習供各單位申請辦理，以利各級資訊教師進行運算思維之教學(詳附件一)。
- 三、申請期間：即日起至9月30日止。
- 四、申請網址：<http://bit.ly/CT108>到校推廣。

正本：各縣市政府教育局、各縣市教育網路中心

副本：本校其它建教合作計畫 專案計劃主持人 李忠謀、其它建教合作計畫 專任助理 鄭巧莉

校長 吳正己

# 108 年度 教育部運算思維推動計畫

## 運算思維與教學活動 推廣研習

### 申請辦法

#### 壹、研習目的

新課綱即將於 108 年 9 月起實施，其中資訊科技科以運算思維作為核心主軸。為幫助中小學資訊教師認識運算思維內涵以及可運用之教學工具，本計畫規劃了三種模式之研習課程，供各縣市政府及科技領域輔導團申請辦理，以利各地資訊教師實施運算思維之教學。

#### 貳、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

#### 參、課程內涵及辦理模式

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。綱要如下：

課程主題	綱要
認識運算思維	<ul style="list-style-type: none"><li>● 運算思維精神與內涵</li><li>● 運算思維與學生關鍵能力</li><li>● 運算思維教學資源介紹</li></ul>
運算思維 教學活動實作	<ul style="list-style-type: none"><li>● 運算思維挑戰（適合 K-12 學生之教學活動）</li><li>● 目標導向程式設計（適合 K-9 學生之教學活動）</li><li>● 問題導向程式設計（適合中學學生之教學活動）</li></ul>

研習模式共分下列三種，課程時數分別為 1 至 3 小時，依申請單位之需求擇一辦理：

		研習模式		
		1 小時研習	2 小時研習	3 小時研習
課程 內容	認識運算思維	30 mins	30 mins	30 mins
	教學活動實作	30 mins <ul style="list-style-type: none"><li>● 運算思維挑戰</li></ul>	70 mins <ul style="list-style-type: none"><li>● 運算思維挑戰</li><li>● 目標導向程式設計</li></ul>	120 mins <ul style="list-style-type: none"><li>● 運算思維挑戰</li><li>● 目標導向程式設計</li><li>● 問題導向程式設計</li></ul>

研習進行方式包括：專業課程講授、教案分析、分組討論、及運算思維活動體驗等。

#### 肆、研習對象

各級中小學之資訊教師。

## 伍、研習辦理期間

108 年 7 月 15 日至 12 月 16 日止

## 陸、申請辦理研習單位

- 一、各縣市政府教育局（處）
- 二、各縣市政府科技領域國教輔導團

## 柒、申請方式

- 一、申請期間：即日起至 9 月 30 日止
- 二、申請步驟：
  1. 請填寫線上申請表單：<http://bit.ly/CT108> 到校推廣
  2. 本計畫將聯繫申請單位確認辦理時間及相關細節

## 捌、獎勵辦法

- 一、研習時數：全程參與者，可獲登研習時數於教育部全國教師在職進修資訊網。
- 二、班級圖書禮券：研習後返校實施運算思維教學之教師，經上網登錄後即有機會獲圖書禮券贈與班級學生以資獎勵。
  1. 教學推廣期間：即日起至 108 年 12 月 31 日止。
  2. 活動辦法：
    - (1) 教師於教學推廣期間帶領學生參加運算思維教學活動(包括：11 月之國際運算思維挑戰賽及 12 月之程式設計挑戰賽)，並拍攝班級活動照片、上網填寫活動紀錄表。
    - (2) 本計畫將從登錄資料中隨機抽出 250 個班級，每班頒發圖書禮券新臺幣肆百元整。

## 玖、注意事項

- 一、請申請單位安排研習場地並招募研習學員。
- 二、每場次開辦人數需滿 20 人以上。
- 三、研習所有費用（講師鐘點費、差旅費等）由本計畫經費支應。
- 四、研習包含實作體驗課程，與會教師請攜帶慣用之載具(如平板或筆電)參與活動。
- 五、本計畫保留調整活動辦法之權利，最新消息請參見計畫網站

<http://comphinking.csie.ntnu.edu.tw>

## 壹拾、聯絡方式

運算思維推動計畫工作小組

聯絡電話：梅宜琇小姐(02) 7734-6708

電子信箱：meiissued@ntnu.edu.tw

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)