

# 中學運算思維教學推廣工作坊活動辦法

## 壹、活動目的

為因應十二年國教新課綱即將實施，落實運算思維導向之資訊科技教學，本工作坊旨在推廣國、高中運算思維教學、教材發展及教學設計。工作坊將以不同的教學示例與程式設計工具，傳遞運算思維理念，並引導教師思考及實作教材。

## 貳、主辦單位

本工作坊為科技部「中小學教師運算思維教學推廣計畫」補助，計畫主持人為國立臺灣師範大學資訊教育研究所吳正己教授、林育慈教授、及國立暨南國際大學課程教學與科技研究所邱瓊芳教授。本次活動由國立臺灣師範大學資訊教育研究所與國立暨南國際大學課程教學與科技研究所共同辦理。

## 參、協辦單位

國立臺灣師範大學學習科學跨國頂尖研究中心、教育部普通型高級中等學校資訊科技學科中心

## 肆、報名時間

即日起至 2019 年 6 月 25 日止。

## 伍、報名資格

全國現職國民中學與高級中等學校資訊科技科教師皆可報名，主辦單位將於 2019/6/28 公佈錄取名單。錄取優先順序為：

1. 合格專任教師
2. 代理教師
3. 實習教師。

## 陸、時間與地點

本工作坊包含三個主題，共 3 場，每場次 30 人，各主題、時間及地點如下。

場次	日期	地點
中學教師運算思維 教學推廣工作坊： 三維列印	2019 年 7 月 15 日（一） 9:00-16:00	國立台南第二高級中學 台南市北區北門路二段 125 號 自造實驗室-數位設計教室

中學教師運算思維 教學推廣工作坊： 視覺化程式設計	2019年7月16日(二) 9:00-16:30	高雄市立小港高級中學 高雄市小港區學府路117號 第三會議室
中學教師運算思維 教學推廣工作坊： 開放式硬體	2019年7月22日(一) 9:00-16:30	桃園市立龍興國民中學 桃園市中壢區龍勇路100號 智慧教室(一)

## 柒、議程

本系列工作坊以教學分享、實作與討論方式進行，課程講師由科技部「中小學教師運算思維教學推廣計畫」講師群擔任，內容規劃如下：

- 2019/7/15 中學教師運算思維教學推廣工作坊：三維列印(地點：台南二中)

時間	課程內容	主持人/講師
09:00~09:20	報到	
09:20~09:30	工作坊簡介	吳正己
09:30~10:50	三維列印建模、實作	汪殿杰
10:50~11:00	休息	
11:00~12:20	三維列印教案分享	汪殿杰
12:20~13:10	午休	
13:10~14:30	運算思維概念與教學	胡秋帆
14:30~14:40	休息	
14:40~16:00	運算思維導向教學示例	游志弘
16:00~16:30	綜合討論	吳正己、胡秋帆、游志弘、汪殿杰

- 2019/7/16 中學教師運算思維教學推廣工作坊：視覺化程式設計(地點：高雄小港高中)

時間	課程內容	主持人/講師
09:00~09:20	報到	
09:20~09:30	工作坊簡介	林育慈
09:30~10:50	運算思維概念與教學	林育慈、陳怡芬
10:50~11:00	休息	
11:00~12:20	運算思維導向教材發展示例	林育慈、陳怡芬
12:20~13:10	午休	
13:10~14:30	運算思維導向教材發展(一)	林育慈、陳怡芬、王鼎中、薛秀琳
14:30~14:40	休息	
14:40~16:00	運算思維導向教材發展(二)	林育慈、陳怡芬、王鼎中、薛秀琳

16:00~16:30	綜合討論	林育慈、陳怡芬、王鼎中、薛秀琳
-------------	------	-----------------

- 2019/7/22 中學教師運算思維教學推廣工作坊：開放式硬體(地點：桃園龍興國中)

時間	課程內容	主持人/講師
09:00~09:20	報到	
09:20~09:30	工作坊簡介	邱瓊芳
09:30~10:50	運算思維概念與教學	邱瓊芳、張凌倩
10:50~11:00	休息	
11:00~12:20	運算思維導向教材發展示例	邱瓊芳、詹智傑
12:20~13:10	午休	
13:10~14:30	運算思維導向教材發展(一)	邱瓊芳、張凌倩、詹智傑、薛秀琳
14:30~14:40	休息	
14:40~16:00	運算思維導向教材發展(二)	邱瓊芳、張凌倩、詹智傑、薛秀琳
16:00~16:30	綜合討論	邱瓊芳、張凌倩、詹智傑、薛秀琳

本計畫講師群名單：

吳正己（國立臺灣師範大學）

林育慈（國立臺灣師範大學）

邱瓊芳（國立暨南國際大學）

胡秋帆（國立臺灣師範大學）

游志弘（國立臺灣師範大學）

陳怡芬（台北市北一女中）

王鼎中（台北市建國中學）

汪殿杰（台北市立大同高中）

張凌倩（新北市新店高中）

詹智傑（桃園市新屋高中國中部）

薛秀琳（桃園市經國國中）

## 捌、報名網址

報名請至全國教師在職進修資訊網，各場次網址如下，

三維列印場次（2019/7/15）

<https://www1.inservice.edu.tw/Script/CourseView.aspx?CourseId=2655988>

視覺化程式設計場次（2019/7/16）

<https://www1.inservice.edu.tw/Script/CourseView.aspx?CourseId=2655991>

開放式硬體場次 (2019/7/22)

<https://www4.inservice.edu.tw/Script/CourseView.aspx?CourseId=2657091>

### **玖、注意事項**

- 一、全程參與者將核發研習時數 6 小時。
- 二、本活動包含實作課程，請參加各場次的老師自行攜帶筆記型電腦。
- 三、報名表中之個人資訊僅供本活動使用，不做其他用途。
- 四、因名額有限，若不克參與請與主辦單位聯絡取消報名。
- 五、本活動提供午餐及茶點，請自行攜帶環保餐具及環保杯。

### **壹拾、聯絡資訊**

聯絡電話:(02) 7734-3917 王詠柔小姐

電子信箱: 60608001E@ntnu.edu.tw