

# 運算思維核心能力國際認證種子教師研習暨 Certiport ITS

## Computational Thinking 國際認證種子教師研習

### 研習目的：

本次研習針對 ITS ( Information Technology Specialist ) 資訊科技專家認證 Computational Thinking 涵蓋的核心概念統整介紹：基礎概念、識別和收集數據、抽象化應用、問題解決方案、自動化解決方案、展現計算性產品及改進解決方案。此外透過實例與問題解說，協助授課教師帶領學生順利取得 ITS Computational Thinking 國際認證，並將其應用於 STEM ( Science, Technology, Engineering and Mathematics ) 相關學習的互連與整合。

**主辦單位：**亞東科技大學 資訊管理系

### 活動議程：

一、課程時間：2025/05/10(六) 09:00-16:30 (共一日，8 小時)

二、活動地點：亞東科技大學 資訊管理系 30801 電腦教室

三、報名及費用：

1. 研習費用：免費

四、報名截止：2025/04/30 日

網址：<https://forms.gle/aDHDb9SuYNX61uFP8>



研習對象：

1. 主要研習對象為授課教師：本研習計畫針對教師設計，特別是教授運算思維與程式設計相關課程的教育工作者，幫助他們掌握 ITS Computational Thinking 國際認證的核心概念，以便能夠帶領學生取得認證並應用於 STEM 領域。
2. 目標為提升運算思維教學能力：研習對象將學習如何統整運算思維核心概念，包括資料處理、抽象化、問題解決及自動化等，並透過實例解說和試題解析，提高其在課堂教學與學生輔導上的能力。
3. 適合具有一定資訊科技背景的教師：由於研習內容涵蓋程式設計、邏輯推理、演算法應用等技術性知識，適合已有資訊科技基礎，或希望進一步強化自身運算思維教育專業的教師參與。
4. 本研習課程預計招收 50 位學員。

#### 五、課程大綱：

日期	時間	課程內容
第一天		
5/10 (六)	09:00~09:10 30801 電腦教室	人員報到
	09:10~10:00 30801 電腦教室	1. 基礎概念（資料類型、邏輯推理、布林代數和邏輯運算元及算數思維） 2. 識別和收集數據（評估數據需求和可用數據、資料

		品質與資料驗證 )
	10:10~11:00 30801 電腦教室	抽象化應用 ( 資料抽象模型與建立、表格、流程圖與集合 )
	11:10~12:00 30801 電腦教室	問題解決方案 ( 定義和分解問題、尋求問題的解決方案 )
	12:00~13:00	午餐休息
	13:00~14:00	自動化解決方案 - 演算法的運用 - 迭代自動化重複性任務 - 演算法中選擇語句
	14:00~14:30	展現計算性產品及改進解決方案 - 創建計算性產品來向目標受眾提供解決方案 - 計算產品的協作解讀評論與反饋及自動化案例
	14:30~16:00	ITS Computational Thinking 運算思維核心能力國際認證試題解析
	16:00~17:00	ITS Computational Thinking 運算思維核心能力國際認證 ( 體驗 ) 考試

#### 六、注意事項：

1. 本次研習為期一天，凡參與研習課程者，將於課程結束後，核發研習時數證明(8 小時)，主辦單位統一於全國教師在職進修網登記研習時數，另外，公務員終身學習時數再自行輸入研習時數。

2. 主辦單位保有審核並核定人數之權利。
3. 報名資料經審核通過後，主辦單位將以 e-mail 寄發通知信。
4. 聯絡人：

系助理：吳森評先生 (02)7738-8000 分機 5303 fz143@mail.aeust.edu.tw

七、活動位置：

# 亞東科技大學

Asia Eastern University of Science and Technology

- 1 / 有庠科技大樓 Yu-Ziang Technical Building
- 2 / 誠勤大樓 Cheng Chin Building
- 3 / 元智大樓 Yuan Ze Building
- 5 / 模慎大樓預定地(原方城 Oriental Square)
- 6 / 實習大樓 Engineering Building
- 7 / 亞東第一停車場 First Parking Lot of AEUST
- 8 / 亞東第二停車場 Second Parking Lot of AEUST

校址：220303 新北市板橋區四川路二段58號

總機：(02)7738-8000

