



高級中等學校學習歷程檔案實施

國立中興大學附屬高級中學

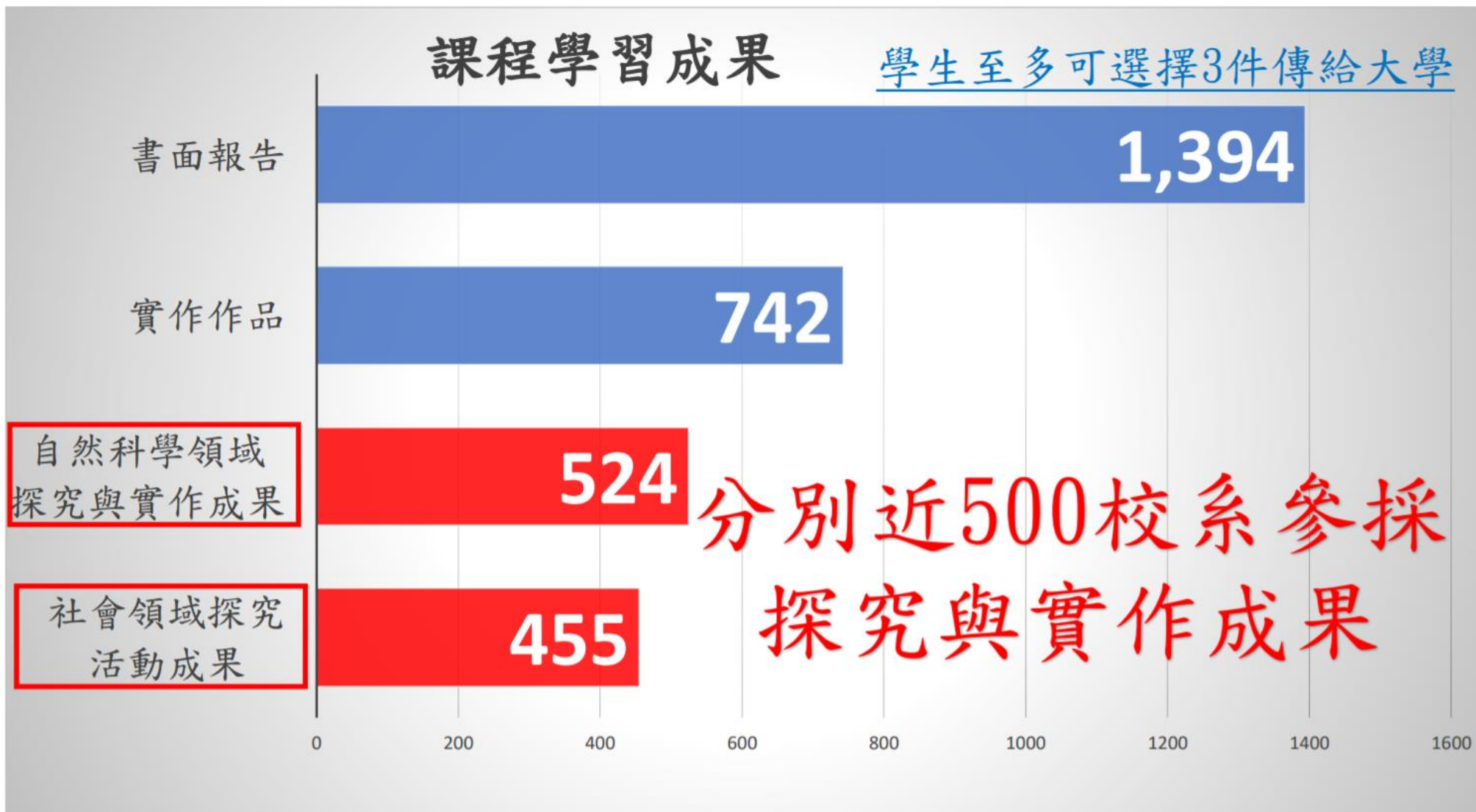
張啟中 秘書

109.04.30



國立中興大附中
The Affiliated High School of
National Chung Hsing University

課程學習成果



高中端的現場

學生每學期約有12-18門課程

教師部署的作業通常量小而多

學生對於生涯仍處理探索階段

學生對於資料整理還在學習

大家可能會看到很多類似這樣的課程學習成果

習作

影片

學習單

講義

圖片或作品照片

考試卷

報告投影片

課程學習成果 與教學內容 息息相關

部定必修、加深加
廣選修科目領綱

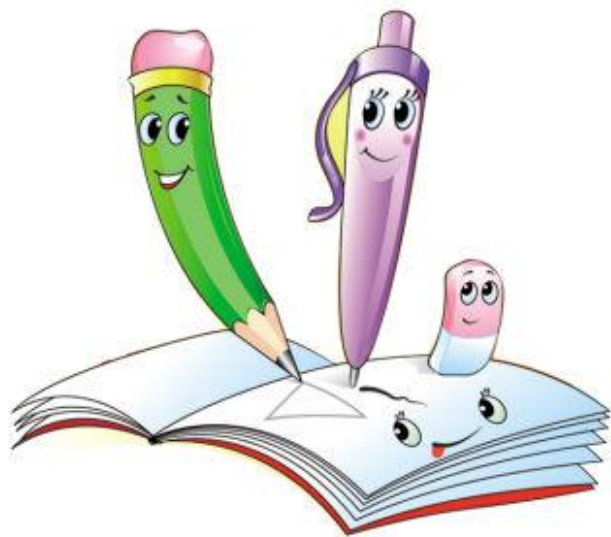
教科書

科目教學計畫

校訂必修、
多元選修、
補強性選修



課程學習成果 有一部分來自教師 的作業設計



普通型高中資訊科技部定必修

2. 普通型高級中等學校必修課程

主題	學習內容
演算法 (A)	資 A-V-1 重要資料結構的概念與應用。 資 A-V-2 重要演算法的概念與應用。 資 A-V-3 演算法效能分析。
程式設計 (P)	資 P-V-1 文字式程式設計概念與實作。 資 P-V-2 陣列資料結構的程式設計實作。 資 P-V-3 重要演算法的程式設計實作。
系統平台 (S)	資 S-V-1 系統平台之運作原理 資 S-V-2 系統平台之未來發展趨勢。
資料表示、 處理及分析 (D)	資 D-V-1 巨量資料的概念。 資 D-V-2 資料探勘與機器學習的基本概念。
資訊科技應用 (T)	資 T-V-1 數位合作共創的概念與工具使用。
資訊科技與 人類社會 (H)	資 H-V-1 資訊科技的合理使用原則。 資 H-V-2 個人資料的保護。 資 H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。

教師設計的作業

一、作業主題：氣泡排序法(bubble sort)執行時間分析←

二、作業說明：←

我們想要知道氣泡排序法(bubble sort)由小到大排序所需的執行時間。主要的目的想要了解排序的資料量與執行時間呈現什麼關係？←

氣泡排序法會使用到排序演算法，在程式設計方面，學生必須要能夠運用陣列、選擇結構、重複結構

這個作業還需要學生會亂數產生及執行時間計算

教師給的框架

- 一、**作業主題**：氣泡排序法(bubble sort)執行時間分析
- 二、**作業說明**：
- 三、**實驗步驟** (要根據自己的程式修改)
- 四、**實驗結果** (包含圖和表)
- 五、**分析說明**
- 六、**程式碼**
- 七、**心得**

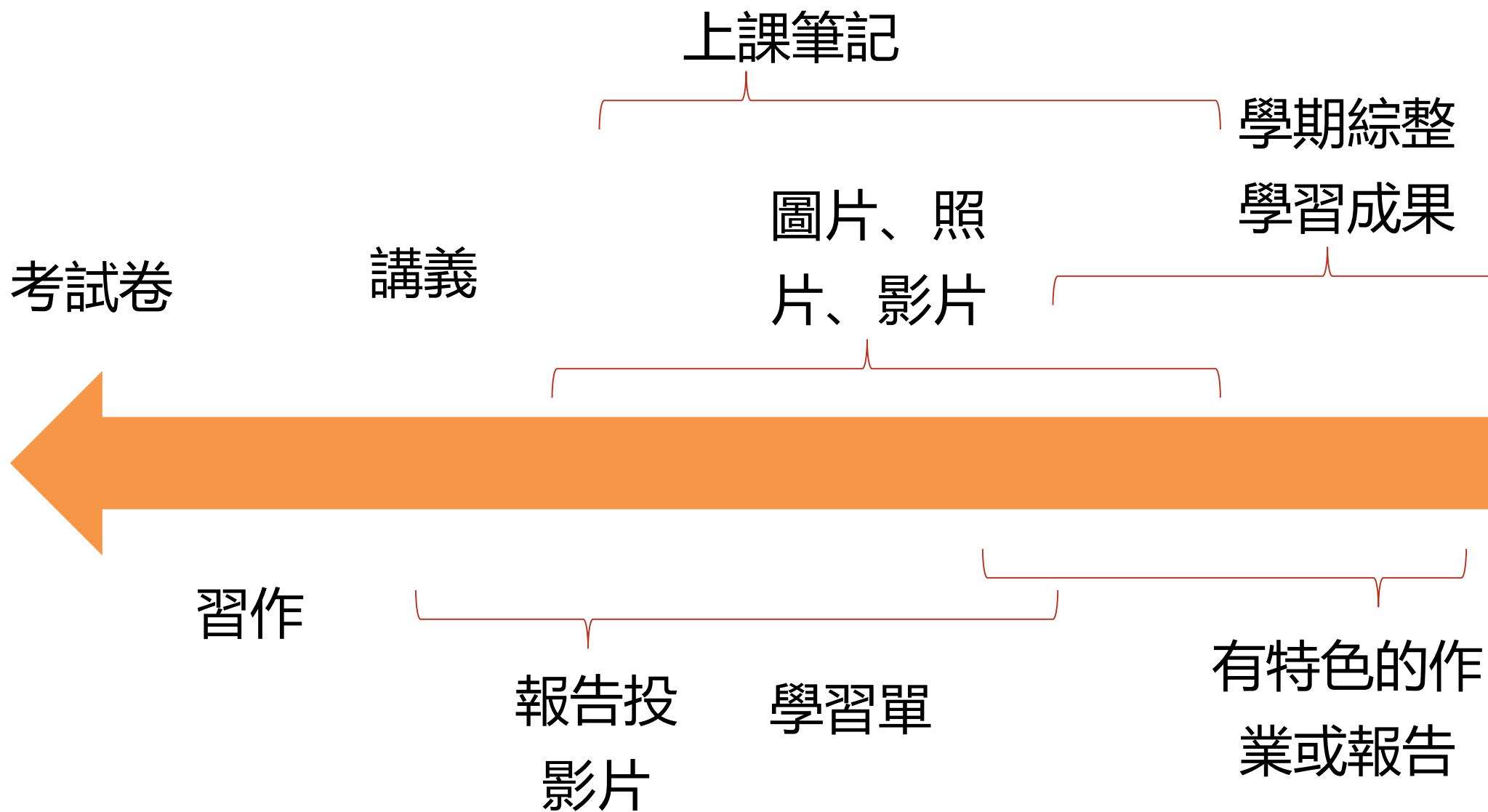
有給簡單範例

學生的實作

DEMO

相同的作業，讓學生實作，
也會有不同的結果

課程學習成果的形式



作業設計

- ▶ 應該要與課程內容緊密結合。
- ▶ 應該要納入科目的授課計畫中整體思考。
 - 一般作業 vs 特色作業
 - 作業目的
 - 質與量的均衡
- ▶ 作業要能讓學生發揮個人特色

程度、習作態度、興趣、個人觀點、創意

學科/群科中心可以做什麼？

108課綱對教師也是新的挑戰！

帶領教師深入領綱
發展新的教學活動

發展好的作業活動
提供教師參考

辦理學群科教師經驗分享
發掘好的教學及作業點子

課程學習
成果示例

作業設
計示例