

# 教育部 105 學年度中小學科學教育專案期中報告大綱

計畫名稱：科學探究教學—專題研究人才培訓課程

主持人：游文欽 電子信箱：chjht270@gmail.com

共同主持人：張維真

執行單位：建華國中科學社

## 一、計畫目的

(一)為落實九年一貫課程目標、培養學生十大基本能力：

(二)第(八)項-運用科技與資訊的能力

(三)第(九)項-主動探索的能力

(四)第(十)項-獨立思考與解決問題的能力。

(五)從事與課程教材相關的主題與專題研究，加深、加廣、加長訓練

對數理良好潛能同學做一～二年長期進行「探究式專題研究課

程」推理創造思考實作實驗訓練，並導入學習環(Learning Cycle):

探索(Explore)à發現(Discovery)à發明(Invention)的訓練方式，

有效率培養基礎科學實驗人才。

## 二、執行單位對計畫支持(援)情形與參與計畫人員

姓名	服務機關單位	職稱
曾瑾瑜/游文欽	建華國中科學研究社	總指導老師
蔡芳珮	建華國中	自然老師
張惠婷	建華國中	自然老師
陳淑卿	建華國中	自然老師

陳文和	建華國中	自然老師
鄭雅萍	建華國中	自然老師

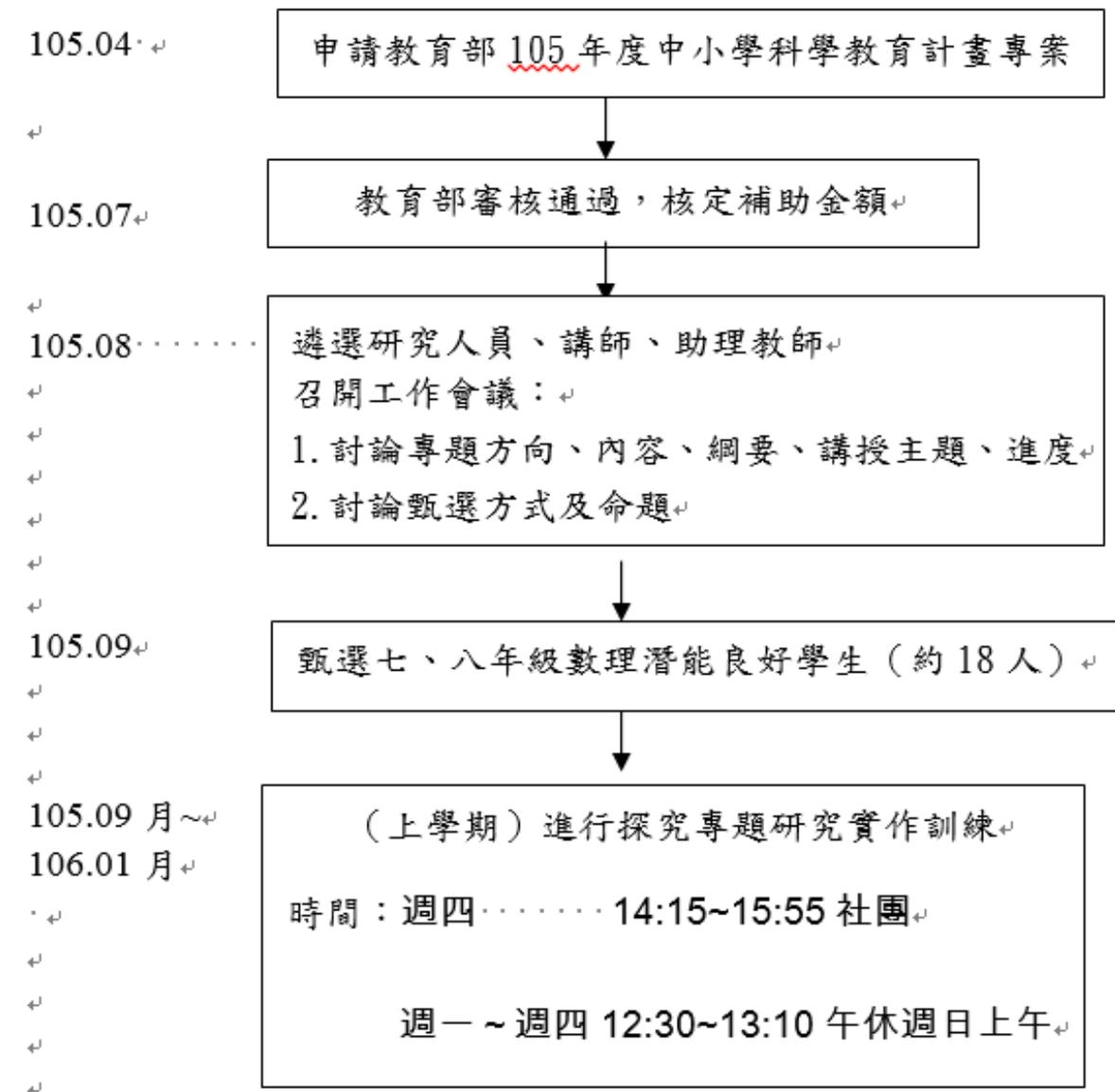
### 三、研究方法

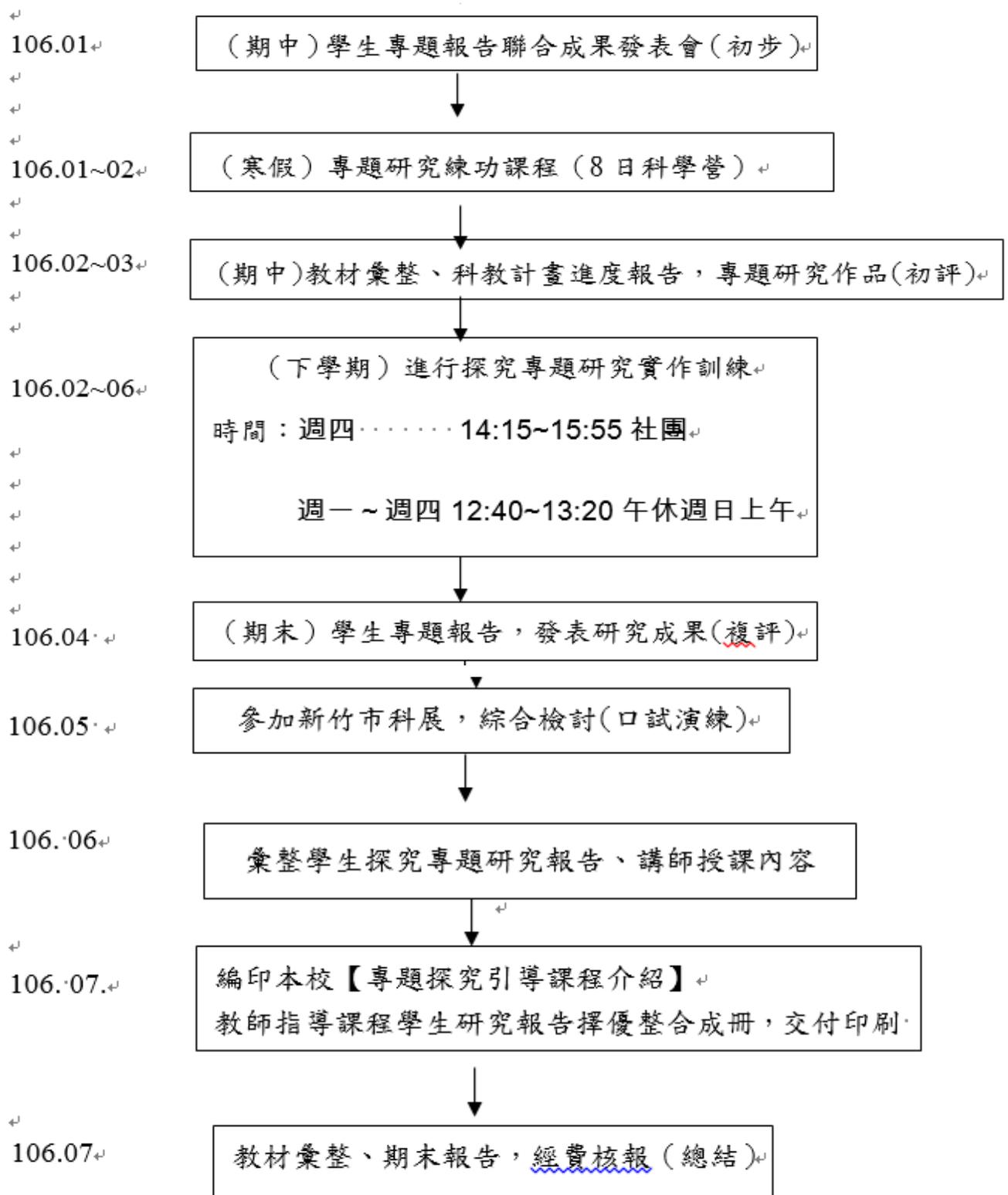
1.成立「自然科學科學研究社」

2.期初徵選具科學潛能且有興趣學生

2~3 人選定專題

3.接受長期一~二年科學推理及實驗專題訓練。





#### 四、執行進度 (請評估目前完成的百分比)

目前完成比例 40%

#### 五、預期成果

1. 整合集結教師人力成立「科學研究社」, 利用社團時間及課餘時間帶

領學生進行專題探究教學，以提高教師指導探究教學之能力、專業素養及教學效果。

2.有計畫地培養學生進行專題研究的能力、以小組合作模式及科學方法訓練解決問題的能力。

3.透過推理過程培養學生創造力及自主思考能力。

4.透過專題研究，養成學生主動探索的能力和基本研究態度。

5.透過專題研究發表會，培養學生運用資訊撰寫作品及發表能力，

6.聘請實作經驗的退休教師，帶領科學研究社改變以往總是單打獨鬥、孤立無援的窘境，讓探究課程在校內萌芽、生根，形成具發展性的特色課程。

## 六、檢討