

臺北市立景興國民中學自然與生活科技領域專業學習社群

105 學年度第 1 學期 活化教學知能工作坊計畫

一、依據：105 年 9 月 2 日教育局北市教中字第 10538970500 號函。

二、目標：

- (一)透過領域教師間彼此的互動、互助及任務分工，提升教師專業認知、教學研究、教學方法、教材分析及評量設計之能力。
- (二)領域教師集思廣益結合資訊設備及教學經驗分享，研討資訊應用於輔助教學的方法，以活化教學，提升學生學習興趣及成效。
- (三)藉由工作坊活動促進領域教師經驗交流分享，並與生活中科技的結合，以促進活化教學、強化課程研發創新及研討學生學習能力與試題評量分析等，提升學生在科學素養與科技應用的能力。

三、工作坊主題：【躍動景興-科學、科技的「教」與「學」成長工作坊】

本工作坊共同備課、研習主題主要內容有：

- (一)教學成長研習
- (二)教學方法研討與設計
- (三)公開觀課、議課
- (四)評量分析與迷思概念探討
- (五)教師性別平等及生涯發展教育研習
- (六)跨校經驗交流—從教學研究到學習共同體
- (七)其他(依實際需求調整或增加工作坊時間)，詳細主題內容詳見「七、工作坊流程」。

四、主題簡介：

(一)背景：

1. 學校部份:本校自民國 98 年開始積極建置各項資訊設備，並提供教師人人有電腦，以應用於教學及班級經營管理等，學校更於民國 103 年起陸續於普通班教室裝設電子白板，至 104 年已完成全校普通教室電子白板之建置。
2. 教師部份:為提升學生的學習成效，領域教師成立社群凝聚團隊合作精神，透過經驗交流與心得分享，以多元化之方式活化教學。
3. 學生部份:學生在電腦資訊科技進步的時空環境下成長，對於資訊並不陌生，但對於所學科學知識與生活中的現象、事物或科技應用，卻缺乏認知與實作經驗，因此在學習上容易忽略與生活的結合。

(二)主題擬定：因應學生背景，輔以學校的資訊設備，兼顧學生的學習本質，營造良好的領域合作氛圍及提升學生的學習成效，強化學生學習與生活經驗的結合，因以擬定主題為一躍動景興-科學、科技的「教」與「學」成長工作坊。

(三)預期結果：透過教學工作坊的成效，結合自然與生活科技學習領域的學生學習之主要內涵與實施原則，安排適當的教學情境和教材，進行有效的教學活動，激勵學生

學習，以達成課程目標，增進學生在自然與生活科技學習領域的分段能力。

五、實施方式：

因應工作坊目的，於不同階段安排相關主題內容，為能結合教師專業及生涯發展教育議題，併以研習方式結合教學工作坊，採下列方式進行：

- (一)聘請講座:依各項主題內容以內、外聘方式聘請專業講座進行研討、研習、經驗交流或心得分享。
- (二)主題分享:由領域教師進行主題分享、意見交流(如評量試題分析、觀課議課)或採實作演練方式進行。
- (三)公開觀課:由領域教師進行公開觀課，進行交流分享，精進教師教學專業。
- (四)以本工作坊之活化教學知能、備課成效於群組學校內部跨校增能研習時與各校領域教師進行交流與分享。

六、參加人員：自然與生活科技領域全體教師。

七、工作坊流程

場次	日期	課程內容	講座或負責人	活動時間
1	8月26日	105學年度工作分配及定期評量範圍訂定	蔡麗蓉老師	15:00~16:00
2	9月6日	領域活化教學研究及共同備課、觀課討論	蔡麗蓉老師	13:30~15:30
3	9月20日	共同備課-模擬考試題分析與教學精進	蔡麗蓉老師	13:30~15:30
4	10月4日	教學觀摩暨公開觀課 α生物科:李宜珍老師 α理化科:陳琮輝老師	李宜珍老師 陳琮輝老師	13:30~15:30
5	10月25日	群組學校內部跨校增能研習—各校各領域共同備課單元課程成果分享	實踐國中	13:30~15:30
6	11月8日	1. 共同備課-段考迷思概念與教學方法(一) 2. 資訊與生活科技:共同備課-資訊科技在理化教學上的應用	蔡麗蓉老師 高偉隆老師	13:30~15:30
7	11月22日	精進課程及教學研習:昆蟲教室—觀察昆蟲實體並分享昆蟲生態	外聘講師	13:30~15:30
8	12月6日	共同備課-段考迷思概念與教學方法(二)	蔡麗蓉老師	13:30~15:30

9	12月20日	精進課程及教學研習：從 電影看太空與自然科學	外聘講師	13:30~15:30
10	1月3日	教學觀摩暨公開觀課 α地球科學科:陳淑娟老師	陳淑娟老師	13:30~15:30

備註：不含2次分區共同研修及群組召集人專業社群運作場次時間

六、預期效益：

- (一)透過活化教學知能工作坊社群推動，提升教師發展多化教學課程設計，並進行評量方式、結果的精進與研討。
- (二)促進領域教師在教學方法、資訊運用、多元評量的經驗交流、分享，以領域團隊合作的方式，提升教學效能。
- (三)培養學生探索科學與技術的興趣、熱忱，養成主動學習的習慣，並能應用所學於當前和未來的生活。
- (四)培養學生獨立思考、解決問題的能力，並激發開展潛能，察覺和試探人與科技的互動關係。

七、經費與行政協同：【經費來源及行政處室支援事務】

- (一)經費：於本校活化教學及相關經費項下支應。
- (二)行政協同：由本校行政相關處室協助支援。

八、檢核與回饋方式：

- (一)成果彙編。
- (二)主題活動會議紀錄。
- (三)各次工作坊研習資料、活動影片或照片會議。
- (四)共同備課作品。
- (五)其它。

九、本計畫經自然與生活科技領域專業學習社群討論後，經校長核可後實施。