

乙部 計劃撮要

(1) 目的及目標：

- 提高學生於設計與科技科的創作能力、創意思維及空間表達能力；發掘他們在設計上的潛能；
- 加強學生在設計與科技科表達方面的自信和表達技巧；
- 利用新科技加強學生對設計的興趣和誘發其學習動機；
- 為學生提供一個高質素以及高科技的學習環境；
- 應用三維立體打印科技，製作學生設計之作品，藉此提高學生的作品水平；
- 減低限制學生的創作能力的因素，讓他們能在學習中獲得樂趣；
- 配合學生使用電腦輔助設計的學習模式，縮短製作設計作品的時間，藉以提升教學質素；
- 透過三維立體打印技術，製作立體的教材，使教學更靈活和更有新鮮感，從而提高教學質素。

(2) 受惠對象：

- 一、正規課程：中一至中三級修讀設計與科技科的同學(480人)
- 二、課餘時間：全校教師(49人)、學生(930人)、各社和各學會組別

(3) 計劃過程：

1. 報價和訂購器材
2. 安裝和測試
3. 課題試教和製作習作
4. 全面性的評估和分析

(4) 計劃進度及時表 (預算在 15 個月內可完成整個計劃)

報價和訂購器材	4-6/2014			
安裝和測試		6-8/2014		
課題試教和製作習作/教具			11-5/2015	
全面性評估和分析				4-6/2015

(5) 評鑑：

1. 統計使用三維立體打印機的次數；
2. 比較過往學生的工件習作質素；
3. 調查學生的學習興趣及動機；
4. 進行非正式訪問，收集師生對使用本科新增的設施的意見。

(6) 設備預算：

三維立體打印機	2	\$70,000	
打印機耗材	1	\$2,000	合共：\$72,000

(7) 預期產品及成果：

- 學生能將自己設計的立體習作，透過三維立體打印機製作出來。並對設計作品作出相應的分析、回饋、改善建議。
- 學生對快速成型技術、設計過程、電腦輔助設計/生產/工程，在設計的過程及其用途有新的見解和思維。
- 學生對應用科學技術的認知、理解、應用，評鑑，有更多的認識及第一身的經歷，使日後成為具科技素養的人才。