新北市江翠自造教育及科技中心

115 學年度第一學期國小科技體驗課程實施計畫

壹、依據：教育部國民及學前教育署「國中小自造教育及科技中心」計畫

貳、目標：

一、推動國小科技教育課程發展，促進跨域專題課程產出。

二、增進國小學生手作能力、材料運用及數位自造知識、技能及態度。

三、培育國小學生創意發想與動手實做的問題解決能力。

四、共享中心軟硬體資源，俾使區域學校共榮共好。

參、辦理單位：

一、指導單位：教育部國民及學前教育署。

二、主辦單位：新北市政府教育局。

三、承辦單位：新北市立江翠國民中學。

肆、開放申請對象：

一、以本中心所轄之服務**國小學生**為主，同時也開放新北市所屬國小申請。

二、需以**學校為單位**報名(上限學生 28 人)，不開放個別申請。

伍、課程內容與時間：

一、已排定的課程：參與人員為本校鄰近國小之社團學生

課程~電與科學	日期	地點
電學基礎 1：課程初探 直流與交流、電池作用、電路實作、三用電表	115/11/18(三)	機器人教室
電學基礎 2：三原色燈設計製作 基本工具、焊接實務、科學應用、量化觀察	115/12/02(三)	機器人教室
感測器應用：機械自走獸設計製作 感測器與環境量測、三用電表操作、電晶體與馬達控制	115/12/30(三)	機器人教室
機構與控制：拳擊機器人設計製作 連桿機構、馬達轉向控制	116/01/13(三)	機器人教室

※列出已開設之課程供各校參考，歡迎各校與本校科技中心商討適合之課程，於下學期開設。

二、開放申請的課程：每場次人數上限學生 30 人

課程 ~ 趣味遊具設計製作	日期	地點
飛機音樂盒： 認識材料、手工具操作、塗裝設計	115/10/21(三) 13：00~16：00	多元材料加工教室
太陽能衝鋒車： 基本電學、能源與動力、工具操作	115/11/18(三) 13：00~16：00	多元材料加工教室
觸控式 IQ 燈： 認識材料、碎形幾何結構、基本電學、手工具操作	115/12/16(三) 13：00~16：00	多元材料加工教室
吹泡泡槍： 科技與科學、基本電學、手工具操作	116/01/06(三) 13：00~16：00	多元材料加工教室

※上述課程開放報名，也歡迎各校與本校科技中心商討適合之課程，進而規劃適合貴校師生之主題。

陸、報名方式：請直接來電江翠科技中心報名，電話：02-8979-0504 轉 616 蔡勝安老師

柒、預期效益：

一、推動自造及科技教育課程模組之研發，促進跨領域專題課程產出。

二、共享中心軟硬體資源，串聯各校合作交流，促進教師共備及資訊分享網絡 。

三、培訓新北市國中小科技教師，廣泛推展科技課程，厚植學生科技素養與問題解決能力。

捌、經費需求：由本中心相關經費支應。

玖、其它事項：本計畫經奉校長核可後實施，修正時亦同。