

新北市 104 年度「愛迪生發明營：創新發明工作坊」實施計畫

壹、目標

- 一、落實「創造力教育白皮書」宣示之「打造新北市成為創造力大市」之教育政策。
- 二、透過創新發明專家分享與實作，埋下發明種籽，提升學生對於創作發明之興趣。
- 三、藉由創意表達、口語表達及文字訓練，體驗創新發明流程，展現創造力教育成果。

貳、辦理單位

- 一、主辦單位：新北市政府教育局(以下簡稱本局)。
- 二、承辦單位：新北市立土城國民中學、新北市立中和高級中學、**新北市立新北高工**。
- 三、協辦單位：新北市發明人協會。

參、參加對象

本市各公私立高中職暨國中小學生。

肆、活動班別

一、基礎班

- (一) 辦理時間：104 年 8 月 17 日(星期一)起至 104 年 8 月 20 日(星期四)止。
- (二) 辦理地點：新北市立土城國民中學。
- (三) 辦理對象：104 學年度升國小 5 年級至 6 年級、國中 7 年級至 9 年級及高中職 1 年級至 3 年級學生。

二、初級班

- (一) 辦理時間：104 年 8 月 10 日(星期一)起至 104 年 8 月 13 日(星期四)止。
- (二) 辦理地點：新北市立中和高級中學。
- (三) 辦理對象：104 學年度國中 7 年級至 9 年級、高中職 1 年至 3 年級學生。

三、中級班

- (一) 辦理時間：104 年 7 月 7 日(星期二)起至 104 年 7 月 10 日(星期五)止。
- (二) 辦理地點：新北市立**新北高工**。
- (三) 辦理對象：高中職 1 年級至 3 年級學生。

伍、課程內容

- 一、基礎班：內容包括培養觀察力、發明故事、創造力暖身活動、發明影片及有趣的實作課程等。
- 二、初級班：內容包括創造力訓練、認識專利、光電力學專利故事與實際案例分享、商品化概念和有趣的實作課程等。

三、中級班：內容包括創新設計專利概論、專利問題解決實例討論、專利申請和充滿挑戰的實作課程等。

四、課程表詳參附件。

伍、報名事項

一、報名費用：免費參加。

二、報名期間：自 104 年 6 月 5 日(星期五)起至 6 月 26 日(星期五)止。

三、報名方式：請至「新北市 104 年暑期活動報名網站」完成報名程序(網址為 <http://www.hand.tw>)。

初級班、中級班：請各校推薦 1 至 2 位學生參加，由學校行政人員代為報名。

(一) 基礎班：請有意參加之學生自行上網報名。

(二) 初級班、中級班：請各校參酌以下項目進行審核，並推薦 1 至 2 位學生參加，由學校行政人員代為報名。(新北高工：請老師推薦能四天全程參加的學生，將下列資料”班級、姓名、生日、身份証號、葷素食”於 6/24 前 mail 至 60@ntvs.ntpc.edu.tw，倘全校老師們推薦之學生總數超過 2 人，則 6/25 中午於實習處由校方人員以抽籤方式選出 2 人正取報名參加及 3~5 人備取於未額滿時遞補)。

- (1) 學生參加相關發明社團、營隊、課程或活動之經歷。
- (2) 學生參觀相關發明相展覽或競賽之經驗。
- (3) 學生發明作品、參加相關發明展覽或競賽之經歷。
- (4) 學生對於創新發明的想法。
- (5) 學生曾經發想過的創思或作品概述。

四、注意事項

(一) 每場次正取 30 人，備取 3 人。該場次名額額滿時，如遇正取人員棄權，則依報名順序依序遞補。

(二) 如學校欲推薦 3 位以上學生參加，請於報名表備註欄依序說明欲報名學生名單，倘報名截止，該場次尚未額滿，則依各校報名順序及備註欄學生順序，依序遞補。

(三) 若應屆畢業生請依原學籍報名，如升國中 7 年級，則以原畢業國小報名，升高中(職)1 年級，則以原畢業國中報名。

陸、本局同意核予所屬出席人員公假登記，得於活動辦理完畢後 6 個月內補休，課務自理。

柒、如尚有疑義，請洽本案聯絡人新北市政府教育局教育研究發展科張雅惠小姐，電話為 (02)8072-3456 分機 704，或與各場次承辦學校連絡：

一、基礎班：土城國中陳淑媛主任，電話為(02)22675135 分機 501。

二、初級班：中和高中陳玉芳主任，電話為(02) 22227146 分機 201。

三、中級班：新北高工姜禮德主任，電話為(02) 22612483 分機 60。

捌、本計畫經本局核准後實施，修正亦同。

新北市 104 年度「小小發明人創新發明工作坊」課程表

一、**基礎班**：適合對創新發明有興趣的國小(5-6 年級)、國中、高中職學生，內容包括培養觀察力、發明故事、創造力暖身活動、發明影片及有趣的實作課程等。

時間	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天
08:40~09:00	報到			
09:00~10:30	創意思考	照明應用	電磁應用	杯子應用
10:40~12:10	解決問題	相關專利	相關專利	相關專利
12:10~13:30	午餐			
13:30~15:00	矽膠應用	LED 變焦	電磁應用	創新應用
15:15~16:30	相關專利	手電筒製作 (實作課程)	電動機製作 (實作課程)	與商品化
16:00	賦歸			

二、**初級班**：適合國中、高中職學生，內容包括創造力訓練、認識專利、光電力學專利故事與實際案例分享、商品化概念和有趣的實作課程等。

時間	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天
08:40~09:00	報到			
09:00~10:30	創新設計	光電應用	力學應用	機電應用
10:40~12:10	專利概論	相關專利	相關專利	相關專利
12:10~13:30	午餐			
13:30~15:00	如何激發	LED 變焦投	紫外 LED	專利商品
15:15~16:30	創意潛能	影手電筒製作 (實作課程)	補蚊神器製作 (實作課程)	與再發明
16:00	賦歸			

三、 中級班：適合高中職學生，內容包括創新設計專利概論、專利問題解決實例討論、專利申請和充滿挑戰的實作課程等。

時間	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天
08:40~09:00	報到			
09:00~10:30	創新設計	創新發明	3D 簡易	專利商品化
10:40~12:10	專利概論	與專利申請	軟體設計	與智財權
12:10~13:30	午餐			
13:30~15:00	萃智(TRIZ)解	LED 變投泛	DIY 商品化	個案分析與
15:15~16:30	決問題實-例	手電筒製作 (實作課程)	模型實作 (實作課程)	參展經驗分享
16:00	賦歸			

師資簡介:

歐陽傑 新北市發明人協會理事長；致理技術學院 商務科技管理系 教授；有多國專利和發明展獲獎。

張錫琦 新北市發明人協會副理事長；威橋實業股份有限公司 總經理；有台灣/大陸專利和發明展獲獎。

陳人輝 新北市發明人協會理事；丞輝科技有限公司 總經理；有台灣/大陸專利和發明展獲獎。

陳明郁 新北市發明人協會理事；致理技術學院 商務科技管理系 副教授；有台灣專利。

陳立元 新北市發明人協會理事；健行科技大學 工業管理系 助理教授；有台灣/大陸專利和發明展獲獎。

賴文正 新北市發明人協會理事；明志科技大學 電子工程系 助理教授；有台灣/美國專利和發明展獲獎。