**2020年桃園市內壢國中暑期智慧型創新研習營**

壹、活動簡介

「2020年桃園市內壢國中暑期智慧型創新研習營」是為改變教法，培養學生創新能力，用創意找出生命亮點，不是培養考試的能力，而是多元的軟實力的研習營。

創意是產出強大的點子；創新是去執行這個點子，並將其轉化成一個成功的商業模式。葛拉威爾（Malcolm Gladwell）的書《異數》（Outliers）指出，傑出的成功人士與眾不同是因為，不管哪一種專業，成功的最大前提，都是要有一萬個小時的不斷練習。

 參加本營隊，將可學到前蘇聯創新的秘密武器---TRIZ，透過不斷的練習產生大量創意點子，解決問題，更重要的是這些創意可參加**桃園市中小學發明展選拔**、國際創新發明競賽及展覽，有機會轉換成新型或發明專利。

貳、活動目的

一、啟發學生創新與解決問題的能力，培養學生宏觀的國際視野與世界觀。

二、培養學生「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」等三大面向。

三、鼓勵自主學習、同儕互動與團隊合作。

參、課程內容與特色

一、課程內容

|  |  |
| --- | --- |
| 創新導論 | 1.概觀：為何要創新? 不創新又如何? 創新從何處開始? 如何開始?學TRIZ的好處2.TRIZ整體架構：發明層級、理想性、九宮格 |
| 心智慣性 | 1.視覺慣性 2.語文慣性 3.數字慣性 4.認知慣性 |
| 創新方法 | 1.六大資源 2.五大感官 3.四十發明原理4.理想化原則 |

二、課程特色

* 整合性的學習設計 Integrative Learning Design
* 社群學習 Community-building ，Social Media
* 專案導向 Project Based
* 數位媒體學習 Digital Media Learning
* 寓教於樂 Game Inspired

肆、「暑期創新研習營」說明

1.時間：7/15(三)～7/17(五)08：30-16：00。

2.報名方式：**6/30(二)09：00前**上學校網站報名或至教務處設備組領取紙本報名表。(建議可三人組隊報名參加)

3.錄取公告：將於6/30(二)16：00前公告於學校網站首頁。(至多18人)

 錄取者請於**7/1(三)08:30~7/3(三)16:00**到教務處設備組繳費並領取**課前作業**

4.費用：二千元(含講師費、三天午餐)。

5.諮詢電話：4522494分機214 蔡組長

---------------------下表沿線剪開交回---------------------

**2020年桃園市內壢國中暑期創新營**報名表(紙本)

(請於**6/30(二)09：00前**繳交報名表給教務處設備組蔡組長)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 畢業國小 | 學生姓名 | 家長簽名 | 緊急連絡電話 |
|  |  |  | 1.2. |

請確定三天會全程參加，期間有請假者不予退費。

□同意與同組組員共同申請專利 □不同意與同組組員申請專利，自願放棄，簽名：

2020年桃園市內壢國中 智慧型創新研習營課程表

 授課時間依視實際上課狀況彈性調整。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 7/15(三) | 7/16(四) | 7/17(五) |
| 08:30-09:50 | 突破慣性大挑戰 | 最終理想解 | 移除思路的巨石 |
| 09:50-10:00 | BREAK TIME | BREAK TIME | BREAK TIME |
| 10:00-11:30 | 跳脫時空新思維 | 資源在哪裡? | 揭開發明家秘技 |
| 11:30-12:50 | 午餐/午休 | 午餐 /午休 | 午餐/午休 |
| 12:50-14:20 | 天外奇「機」全搜尋 | 跟著感覺走 | 撰寫專利說明書與心得 |
| 14:20-14:30 | BREAK TIME | BREAK TIME | BREAK TIME |
| 14:30-16:00 | 創新主題大海選 | 產生新概念 | 成果發表 |

**講師經歷**

中華萃思(TRIZ)學會創會理事

交通大學工管所 博士

**創新創意營隊經歷**

逢甲大學魚菜共生創新營 講師

智慧生活科技師資培訓營 講師

智能型創新 醫護資通訊專題創新營 講師

中區大學新生創新體驗營 講師

**指導學生參加國際發明展得獎紀錄**

波蘭華沙國際發明展金牌

日本東京創新天才國際發明展銀牌

南韓WiC世界創新發明大賽金牌

香港創新科技國際發明展金牌

馬來西亞MTE國際發明展 特別獎