2023 國立陽明交通大學

SMART創新發明營

Smart創新發明營隊 希望讓學員學習系統性萃智(TRIZ)的思考和創意發想，提出具有實用價值的新發明的營隊。

TRIZ基於專利分析的發明方法論、基於對大量高水準發明專利分析，歸納出發明的規律和方法，可用來解決各種技術問題，並提出具有實用價值的新發明。它能快速有效地找到前人的發明脈絡，並應用到自己的工作與生活中。

1. **課程目標**

學員將學習到破除心智慣性、專利檢索、4Ds設計思考模型(Discover:需求和痛點、Define:定義問題、Develop:啟發創意和Deliver:解決方案)等工具，並使用Miro電子白板進行小組協作。

學員在不同向度，學習並解決問題：

* 知識：將學習系統性萃智(TRIZ)的思考和創意發想，了解創新發明的流程，掌握專利檢索、發明的工具和方法。
* 技能：可學習到專利檢索、發明的工具和方法。
* 態度：會培養智慧型、系統性和創新思維，解決日常生活裡的問題，在小組合作中學習團隊精神和溝通協調能力。
* 激發創造力思維: 藉由系統性創新方法的演練, 可以培養學員跳脫思維慣性, 產生豐富的創意點子, 有利於成為小小發明家。

1. **招生對象**：

國內高中職在學學生 ，課程招收上限50名。招生人數未滿20人，則取消課程。

1. **主辦單位**：

* 國立陽明交通大學高等教育開放資源研究中心
* 中華系統性創新學會

1. **活動時間**：

* 線上課程時程：2023/12/01（五）~ 2024/01/31（三）
* 實體課程時程：2024/02/02（五）~ 2024/02/04（日）

（一）本營隊活動包含線上課程與實體活動兩部分。不受理報名單一課程。

（二）線上課程為先備課程，學生需在線上課程進行期間，自行安排時間至ewant育網開放教育平台觀看課程影音。

（三）完成線上課程後始能參加實體課程。

1. **活動地點**：

（一）線上課程：ewant 育網開放教育平台

（二）實體課程：國立陽明交通大學新竹光復校區（新竹市東區大學路 1001 號）

1. **費用**：

課程費用6,800元，含午餐、保險。

（一）家境清寒生、低收/中低收入生費用全免(限額5名)：須提供家境確屬清寒之證明(如清寒證明、中低或低收入戶證明），課程費用0元.

（二）國立陽明交通大學教職員子女與交大學生可享有課程95折優惠.

1. **活動內容**：

（一）線上課程 ：2023/12/01（五）~ 2024/01/31（三）

　課程內容如下:

1. 九宮格
2. 六大資源
3. 兩種矛盾
4. 四十發明法則(1)
5. 四十發明法則(2)

（二）實體課程：2024/02/02(五) ~ 2024/02/04(日) 三天

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時間** | **第一天** | **第二天** | **第三天** |
| 上午  0900-1200 | * 心智慣性 * 4Ds 設計思考模型 * Miro 電子白板協作 | Step 2.Define:定義問題   * 矛盾 * 功能(屬性)分析 | Step 4.Deliver:解決方案   * 六大資源 |
| 12:00~13:30 | 午休& 用餐 | 午休& 用餐 | 午休& 用餐 |
| 下午  1330-1730 | Step 1.Discover:需求和痛點   * 九宮格 * 理想最終解 * 專利檢索 | Step 3.Develop:啟發創意   * 40發明法則(1) * 40發明法則(2) | * 成果製作 * 成果展示和回饋 |
| 17:30 | 賦歸 | 賦歸 | 賦歸 |

備註：主辦方有權調整實體活動之主題與進行方式

1. **講師介紹**

教師姓名：宋明弘

教師簡介

* 宋老師在逢甲大學教授創意創新相關課程多年，
* 獲得國際創新發明的認證 MATRIZ Level 3；
* 國內外專利80+件領證
* 2009「台灣傑出發明家國光獎」
* 2012「國際傑出發明家名人堂」
* 多年國際發明競賽，共獲得金銀銅獎牌18面

1. **報名方式**：

（一）報名時間：即日起報名至2024年01月29日止。

（二）報名方式：一律採取線上報名。

（三）線上報名網址：<https://www.ssi.org.tw/?p=213>

（四）填寫報名資料

（五）繳費， 繳費完畢即報名完成

（六）回傳繳費單，[確認完成報名service@ssi.org.tw](mailto:確認完成報名service@ssi.org.tw)

（七）完成報名前10名，開課時贈送USB 8G一個

1. 注意事項：
2. 帳號申請：請特別注意報名時所填寫的 e-mail 將會是您後續登入 ewant 平台上課及後續課程通知的帳號，請使用學生本身的 e-mail 並務必填寫正確，否則後續的通知將會有收不到的問題！
3. 在成功送出報名表後，將會由系統通知 mail 至註冊之信箱，請特別注意收信，若未收到系統通知，請務必來電本會(03-572-3200)與服務人員確認，避免後續平台資訊都無法接收！

（九）開課通知：

1. 線上課程於2023年12月01日開課，ewant 平台將會發出系統通知信提醒，包括上課網址、帳號、密碼及注意事項。
2. 實體課程於 2024年2月2日至2024年2月4日於國立陽明交通大學新竹光復校區舉辦，教室資訊將於課程開始後另行通知。
3. **繳費方式**：

（一）繳交課程費：課程費用為新台幣6,800元

**戶名：中華系統性創新學會**

**銀行：兆豐國際商業銀行(017) 竹科新安分行(0206)**

**帳號：020-09-10136-1**

（二）退費注意事項

* 1. 退費標準：
* 報名完成繳費後，如因個人因素取消扣10%手續費。
* 開通線上課程帳號~實體課前三日，扣50%手續費。
* 實體課開課後均不得退費。
  1. 退費方式：請填寫退費申請書並附存摺影本。
  2. 如因招生人數不足無法成班，全額退費。

1. **聯絡資訊**：

中華系統性創新學會

電話：03-5723200，傳真：03-5723210

服務時間：每週一至週五 09:00~18:00

聯絡信箱： [service@ssi.org.tw](mailto:service@ssi.org.tw)

1. **備註**：
2. 實體課程要帶筆電。
3. 主辦單位保有修改及終止本活動之權力。
4. 如有天災、人為不可抗力等因素，造成營隊活動有必要臨時終止，主辦單位保有活動更改權，退費方式將另行通知。
5. 不提供住宿。