

校園電視 微電影台製作

全方位 STEM 創造力課程 (12 節)

設計思維・團隊建設

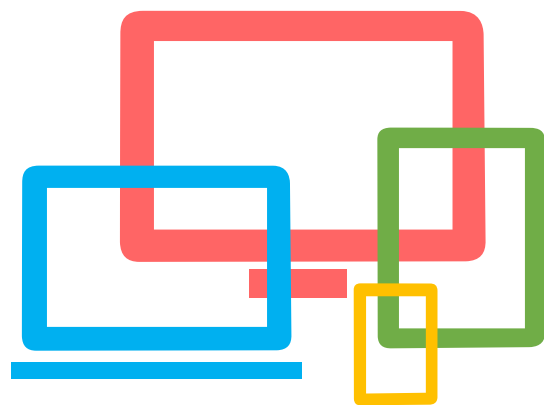
校本訂製: STEM 課程・科技設施・實踐活動・人才特訓



有體溫的新媒體藝術科技

微電影製作 / 航拍 / KOL / 網絡廣播

課程設計一方面透過**設計思維** (Design Thinking) 以同理心引發創造力, 另一方面又學習新媒體藝術科技, 透過**團隊建設** (Team Building) 製作 1 套, 1 至 3 集**有體溫**的節目, 例如主題微電影、MV、KOL 節目、校慶特輯、音樂劇製作花絮、開放日宣傳片, 或烹飪、體育、時事、文化、歷史節目等



IPF 資訊科技體育基金

STEM SEED 種子計劃

www.ictinpe.org



STEM SEED



校園電視微電影台製作

全方位 STEM 創造力課程 (12 節)

設計思維 · 團隊建設

電影主題可校本決定

課程設計預設 <可持續校園生活> 為題目進行專題研習, 探究目標觀眾和觀眾對未來幸福社區的需要和期望, 題目可校本修改;

透過團隊同理心的建立, DIY 創作節目的主題, 設計及製作 **1 套 1 至 3 集節目內容**, 在節目中注入有趣、輕鬆、搞笑或嚴肅的氣氛, 分享團隊有體溫的專題研習成果; 然後透過宣傳和網絡將成果傳送給目標觀眾

團隊建設 互動協作

課程會涉獵真實產業中的專業資源, 學生初步認識了產業和相關的技能之後, 自薦申請面試十個適合不同個性和技能的職位, 包括監制、節目統籌、導演、編劇、攝影(航拍)、後期製作、場務、廣播技術、市場策劃及宣傳、司儀(記者)等

模擬一間專業製作公司, 製作一個主題節目, 分部門團隊建設, 自主執行前期、後期、台前、幕後的職能, 分途學習而又同時團隊互動去綜合不同的技能去實現自己有份創造的作品; 最終, 養成**坐言起行**解難的習慣, 體驗肩負重任克服挑戰的使命感, 鞏固互動溝通和握要簡報的表達能力, 以致有**人情味的執行力**

活動大綱

課程	12 節, 共 24 小時 • 2 組課程 x 6 節 x 2 小時: 設計思維、團隊建設, 專業導師授課
活動	學生在課程中設計及製作 1 套, 1 至 3 集節目內容; 透過網絡傳送給目標觀眾, 學生作品亦有機會銜接最少一項校內的實踐活動, 例如: 校慶、嘉年華、舞台劇、開放日等
團隊建設	學生分組團隊建設, 模擬一間公司的運作分部門互動協作不同的職能
設備裝置	學校原有的校園電視台, 加上借用部份校園電視台缺乏的器材

課程安排

對象	小 5~6、中 1~3 或 中 3~5 混合
人數	每組課程 20 名學生, 老師參與人數不限
師生比例	約 1:7
課時	12 節 x 2 小時; 分 2 組課程, 每組 6 節, 總時數 24 小時
網課比例	100%實體; 網課不宜超過 30%
課程設計	詳情將於服務協議中提供
形式	全方位課外活動, 到校實體活動
地點	學校校園電視台、電腦室、特別室、校內拍攝實習場地
證書	本機構修業證書或傑出種子證書

課程設計

第 1 組課程	6 節 x 2 小時 = 12 小時 • 前期創作 • 節目建議書 (Proposal), 故事版設計 (Storyboard) • 節目撰稿/ 劇本創作, 包括: a) 資訊採訪類 (時事、校慶特輯、音樂劇製作花絮、開放日宣傳片) b) 綜藝節類 (MV、KOL 節目、烹飪、體育) c) 主題微电影電視劇情類 d) 專題研習類 (文化、歷史、體育) • 主持/演員選角 (Casting), 市場宣傳成本預算 • AIoT 智慧城市創科產業概況, 生涯規劃概念 • 中期拍攝 - 1 • 裝設拍攝器材及運用 (相機 / 航拍 / Gopro / 直播 / 燈光 / 收音 / 腳架) • 拍攝技巧 (構圖 / 分鏡 / 技術)
第 2 組課程	6 節 x 2 小時 = 12 小時 • 學生分組團隊建設, 模擬一間公司分部門互動實踐不同的職能, 包括: • 導演、監制 • 節目統籌、編劇 • 攝影(航拍)、後期製作、場務、 • 廣播技術、市場策劃及宣傳、司儀(記者) • 中期拍攝 - 2 • 廣播及錄音技巧(發聲/咬字/語調/應變能力/器材運用) • 小團隊領袖技能, 分部門自主執行前期、後期、台前、幕後的職能 • 後期製作 • 廣播及錄音技巧(發聲/咬字/語調/應變能力/器材運用) • 市場宣傳, 網絡廣播設置 • 創業精神、團隊建設、互動溝通能力、企業家精神

活動安排

活動 1	學生在課程中設計及製作 1 套, 1 至 3 集節目內容, 然後透過宣傳和網絡將成果傳送給目標觀眾; 最後, 收集觀眾意見, 統計收視率
活動 2	學生的作品亦有機會銜接最少一項校內的實踐活動, 例如: • 校慶、嘉年華、舞台劇、開放日等 • 中小銜接 STEM 工作坊或其他校本自訂活動
增潤活動	詳情將於服務協議中提供

資源安排

課程資源	課程已包括一切相關需要的軟硬件, 包括: • VCR 雲端共享虛擬課室, 連環保電子電子教材、講義、工作紙 • 200 段授權的特效短片和配樂電子檔案, 可合法公演用 • 自造道具模型可能需要的未可知額外資源, 例如珍珠板 • 借用器材: • 借用部份校園電視台缺乏的器材 • 借用 1 部手提電腦 (Win 或 Mac), 於課堂中實習用 • 借用 1 部航拍機, 於課堂中實習用
學校須自備的資源	電腦室一人一機電腦, 足夠 20 個裝置同時連接的 Wi-Fi 寬頻等 導師會因應個別學校設施的特點而商議學校可自備或提升的資源

涉及技能

STEM 創造力	透過 <設計思維> 和 <團隊建設> 以社區活動為本互動學習, 然後走出課室挑戰真實的任務, 體驗肩負重任的使命感、擴闊視野, 坐言起行實踐 <有體溫> 的成果, 培養 AI 機械人無法取代人類的同理心和創造力
技術及非技術技能	• 新媒體電視台製作的流程, 新媒體藝術科技產業概況 • IT、AI、IoT、大數據、Robotics、智慧城市創科產業生涯規劃概念 • 專業拍攝技巧, 周邊裝置及連接工程, 額外增潤 <iPhone 鏡頭實時串流> • 故事板及劇本創作、編劇及形象設計概念 • 設計、自造節目所需的道具、模型, 電視台工作室製作工程 • 組織拍攝, 後期製作剪片及特效 • 簡易 PPT 2D 繪圖、動畫和短片技能 • 設計宣傳單張、電子海報、司儀台詞 • 互動溝通個人技巧, 以及<人人都係司儀>握要簡報技巧 (pitching)

有異於傳統分科模式

STEM SEED 課程不受一項技能所主宰，避免過度垂直鑽研單一技術而跌落<IT藍領>或<商品代言>的格局，脫離了STEM創造力學習的原意；透過**設計思維+團隊建設**學習模式，從生活中體驗，就一項 <社區有急切需要但又缺乏的事物> 而建立同理心，走出課室廣闊視野，並坐言起行協作實踐，吸取貼地的經驗

以<AI 無人小賣部>方案為例

如何幫助經營者和學校在逆境中透過<自助零售科技>達到更低成本而又方便的經營模式？以致在疫境下幫助不擅上網的長者購物；方案除了AI 影像識別技術之外，亦會涉及POS、電子支付、顯示屏用戶介面藝術設計、販賣機改裝、策略性品牌行銷、店面設計、人流管理、維修保養、經營和會計、以致企劃簡報(pitching)等等；進階學期可涉獵到手機APP編程、IoT、RFID、5G、大數據等技術，可以由20人精英團隊、以致100名不同個性和技能的學生分成不同的部門團隊建設，校本薪火相傳下去

ICTINPE 資訊科技體育基金為香港註冊NGO教育機構，成立於2014年；致力能銜接真實產業的 <創科教育資源共享生態>；不分宗教、種族、政治，促進青少年更平等的機會去涉獵適當的科技進行學習、思考、想像、創造、創新、創業，有能力同步社會和產業的演變而與時並進終生學習，自主發展AI機械人無法取代人類**的人情味和創造力**

基金於2016年創辦 <STEM SEED 種子計劃>，致力**社商校協作**突破常規的STEM創造力教育，以<坐言起行>實踐有價值的活動為課程發展的重心，教育理念不在於傳授科技和知識的本身，完整的課程都應銜接一項外展活動，並習慣團隊互動去綜合不同的技能解決問題，透過社商校協作、學以至用的實踐活動培養學生的同理心，正當運用技能和網絡去自主學習和規劃生涯的動機，以及坐言起行的生活態度：

- **社商校協作** 四類資源：課程、科技、活動、青少年初創，銜接五個產業：藝術、體育、環保、智慧城市、初創
- **平等機會**：不分宗教、種族、政治、家景，涉獵適當的科技進行學習、思考、想像、創造、創新、創業
- **企業家精神**：課程以全方位生涯規劃外展活動為目標，走出課室實踐真實的挑戰，體驗肩負重任的使命感、擴闊視野；培養能洞悉社會和產業演變的眼界、與時並進自主學習的動機、突破常規創新的膽識
- **有體溫的成果**：透過設計思維建立同理心，研習社區有急切需要但又缺乏的事物，團隊建設協作解難，培養互動溝通的習慣、坐言起行的態度，自律、包容的人格；建立 AI 機械人無法取代人類**的人情味和創造力**

早於2014年，基金聯合喇沙小學率先舉辦STEM公開賽活動，拉開香港STEM教育的序幕，然後陸續創辦數碼港 Startup Complex 免費共享空間並突破常規支援包括十八歲以下人才共享初創資源，聯合數碼港和城市大學合作創辦 <香港光雕節> 並成為OGCIO International IT Fest官方活動，官方支持數碼港和 OGCIO政府資訊科技總監辦公室所舉辦的 IES互聯網經濟峰會、IDEF數碼娛樂領袖論壇 (eSport)、人工智能的未來 卓越領袖論壇 - 學生分享講座等等，支持以色列駐港總領事和 Israel-Asia 的活動宣傳，創辦中學 <以色列初創王國之旅>，成功推薦中四學生入選以色列諾貝爾獎教授帶領的 <Haifa TeenTech> 全球30人高中創科精英啓導計劃名單並全費資助前往以色列十天特訓和Hackathon挑戰賽（學生最終勇奪冠軍），獲社會福利署攜手扶弱基金資助長者服務STEM創意課程，全港400名學生和300名長者免費受惠等等；

2019年，基金分別獲選 <Student of the Year> Special Award for Mentorship，擔任 <香港特別行政區 十大傑出學生選舉> 複賽評審，成功推薦中五學生跳級升讀愛恩斯坦有份創辦的 <以色列理工學院> 並獲預批四年全費獎學金，成功推薦中五學生入選日本頂級品牌物聯網開發商實習團隊並受薪開發真實的商品，有中五學生擔任香港貿易發展局 <創業日> 開幕主題論壇講者、擔任 <Alibaba JumpStarter Conference> 創科論壇講者、獲選 <Student of the Year> 全場總亞軍，小五/六學生團隊擔任 <第一屆海洋公園STEAM教育國際會議> 開幕日講者並與來自NASA太空總署和各國大學的講者同台發表 OCEAN STEM 研習成果等等；

2020年，基金於停課的疫境中創辦了 AVT AWARDS 青少年抗疫創科設計獎；青協洪水橋青年空間 混合課程(遙距+實體) - AI無人商店、IoT 智慧廚房；官方支持 HK ICT Awards 及擔任評審委員、2020大灣區STEM卓越獎 (香港區)；**2021年**，創辦青少年企業家 KEY Session (科技園 STEP 種子基金)、環保基金 Ocean Walk、戶外大光雕、AI 摩登士多、IoT智慧課室、RFID校園全民跑、VR舞動另一個我、MoCap 3D 動畫人機對演LIVE舞台劇、耆意果行動。。。

MAKE FUTURE A DIFFERENCE
坐言起行



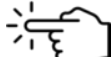
IPF 資訊科技體育基金
ICT-IN-PHYSICAL EDUCATION FOUNDATION LTD
HK section 88 NGO #91/15045

推薦服務營運商

Panasonic



信興科技有限公司
SHUN HING TECHNOLOGY CO., LTD.

聯絡方法 > www.ictinpe.org/sh 

STEM SEED 的課程和活動資源、科技裝置和 DT LAB 方案, 可一站式由 <ICTINPE 資訊科技體育基金> 或授權 <科技裝置服務營運商> 提供; 營運商獲認可的專業科技能力、保修服務水準、格價以及對支援教育所抱持的態度, 保障課程所涉獵的軟硬件供應能妥善銜接課程的需要, 有助學校以有限的資源去照顧最可能多的學生, 並持續發展

信興科技有限公司

Panasonic 香港及澳門獨家代理, 並提供專業 STEM SEED TI LAB 方案及 STEM 教育科技裝置、光雕投影系統、專業/民用投影機、室內外 LED 幕牆、舞台系統裝置、數碼校園電視台、BMS 智能控制系統及裝置、智能網店雲端電商平台、防疫及空氣淨化系統、體溫檢測系統、微霧冷卻系統、零售裝置 (冰箱、汽水櫃、凍肉櫃、壽司櫃 etc)、商用廚房裝置、電動車充電系統、雲端文件管理系統、訂製軟硬件解決方案、系統設置、佈線及商業裝修工程....

Panasonic 歷史超過 100 年, 總部設於日本大阪, 擁有多項有深遠影響的發明, 當中包括電飯煲; 創辦人 松下幸之助先生 有 <管理之神> 的美譽, 並有多本著作; 相信 Panasonic 是目前世上出產最多電器種類的公司, 是未來物聯網 (IoT) 應用最具影響力的公司之一

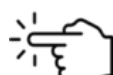
ICTINPE 資訊科技體育基金

短訊熱線 > **5134 5041**

電郵 > enquiry@ictinpe.org

網上報價 > <https://tinyurl.com/fyx6bkj6>

STEM SEED 主要活動回顧 > www.ictinpe.org/ms



STEM SEED

