Newsletter

通訊 9-10月 | Sep - Oct 2024

INNOVATION



關於知創空間

知創空間為**大、中、小學的學生、教育工作者及家長**提供一個TechEd STEAM的平台，內容涵蓋**創科教育**、**生涯規劃**及**創業精神**等，促進本地創科人才發展。

關於知創空間

設有三個區域：**Inno Network**, **Inno Idea**及 **Inno Prototype**，提供各種支援創科設施和服務，包括3D打印、工業級機器設備、工作及活動空間、創客工作坊、方案展示、技術培訓等。

生產力局主題展館與創科實驗室導賞活動

定時或按需求舉辦HKPC導賞活動，擴闊青少年對創科的認識與體驗，提供未來工作與行業的知識。

1 UPDATE

今期精彩內容

STEAM培訓課程

- 老師培訓
- 學生工作坊
- 親子工作坊

2

- 知創空間活動
- 會員花絮

3

- QF 資歷架構相關活動及課程
- 優質教育基金電子學習配套計劃

UPCOMING ACTIVITIES 即將舉行



CTF Challenge
香港網安奪旗賽 2024
2024年11月8至10日



InnoCarnival
創新科技嘉年華 2024
2024年10月26至11月3日

知創空間 iNNO SPACE POWERED BY hkpc

Support Technology & Technical Education TechEd

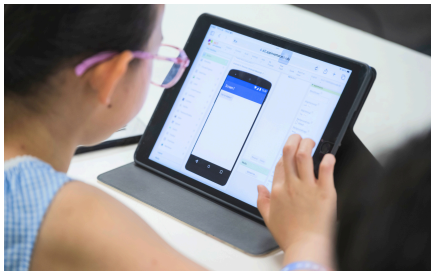
1 UPDATE 今期精彩內容





2024年度「Summer TechEd Fest」來襲！帶孩子於科藝交融中玩轉創意

今年暑假，生產力學院舉辦了「Summer TechEd Fest 創科遊學玩轉暑假 2024」。活動以「STEM + A」為主題，在創科教育中加入藝術（Art）元素，培養學生跨學科學習能力，並獲得了政府各部門以及50多個教育界、科技界及青年團體鼎力支持，一連兩天超過100場的活動吸引逾3,000人次參與，他們親身體驗近百個創科工作坊和攤位遊戲。





COMING SOON 航空探索者計劃

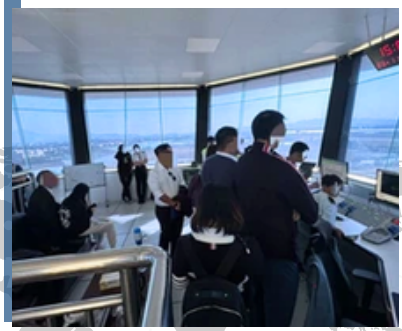
時間: 2日　16-25歲青少年　人數: 50人

航空探索計劃旨在為年輕人提供沉浸式和高參與度航空業體驗。課程將深入探索航空業的各個方面,包括**航空飛行理論與原理**、機場實地考察及航空安全訓練等。學員更有機會到訪珠海遊覽**亞洲最大航空培訓中心**、體驗**模擬飛行**和**實際飛行**。









密切留意！

$$L = Cl \cdot \frac{\rho V^2}{2} \cdot A$$

+852 6759 6140　innospace@hkpc.org

+852 2788 6118　香港九龍達之路78號生產力大樓

1 UPDATE FOR TEACHERS

STEAM培訓課程



抗逆力Level Up | 正向壓力管理教師工作坊

時間: 3 小時　企業領導、從事政府部門及學校之人士

不少教師除教學工作更要兼任行政事務，工作量大、長期過勞會對生活產生很多不良影響。面對種種壓力，教師們如何可以在工作和生活上取得平衡？三小時工作坊旨在教導教師正向心理學的基本原理，提升他們的心理健康，以正面積極的心態迎接職場、生活上的高山低谷。除了理論之外，工作坊還包括快速壓力檢測系統，以幫助教師評估他們當前的壓力水平，確定需要改進的領域並制定個人化的壓力管理策略。

課程內容

- 什麼是正向心理學？
- 感恩：了解感恩的力量，並透過感恩技術管理壓力
- 自我實現預言：透過這理論去預防壓力，並營造“stress-free”效果
- 放鬆技巧

生產力學院 x Coding 101 STEM導師培訓證書計劃

時間: 12 小時　教師及STEM導師 / 大專院校學生

今年暑假，HKPC Academy會再與Coding101 合作籌辦第七屆「**STEM導師培訓證書計劃**」隨住教育局大力推行「科學與科技學習的推廣計劃」，STEM課程變得越來越重要！





如果你對學習實用教學技能、探討多元化STEM課題感興趣，或者想在STEM教育界一展所展的話要注意啦！只要參加並成功完成呢個計劃實習便可以成為團隊認可專業STEM導師當中一份子，為STEM教育職涯踏出一大步！

課程內容

- **Micro:bit 編程**
- **Cospaces VR**
- **Python Codebooks**
- **Microsoft Azure AI-900 等軟件應用**

+852 6759 6140　innospace@hkpc.org
+852 2788 6118　香港九龍達之路78號生產力大樓

知創空間 iNNO SPACE POWERED BY hkpc

Support Technology & Technical Education TechEd

創新教學及新質生產力系列工作坊

FOR TEACHERS

New Productive Forces

新質生產力 高質量、創新、綠色、人才

結合新質生產力、與可持續發展目標，全新工作坊系列旨在為老師裝備未來技能與嶄新教學方法，以更有效培養及引領學生成為可持續發展小先鋒。



對象：歡迎中、小學老師、準老師及教學助理參加

- 了解新技術和可持續發展方向
- 學會如何在課堂上使用人工智能、區塊鏈等新技術
- 掌握如何培養學生的環保意識和可持續發展觀念
- 成為帶領學生走向綠色未來的教育創新者
- 獲得最新的教育理念和實踐經驗，提升自己的專業能力

創新・綠色・新質生產力



視覺教學法 - 促進學生主動學習的新方法

3小時　中、小學老師、準老師及教學助理

視覺教學法可以讓你的課堂一下子就活躍起來，提高學生的參與度，令你的課堂更具吸引力和激發學生的持久記憶力。這課程將為你提供快速學懂的視覺工具，並提供實踐練習的機會，幫助你瞬間提高升現今課堂必備的視覺溝通技巧。

行業介紹、課程及升學階梯 FOR STUDENTS

港鐵學院中學免費講座

mtrAcademy

中一至中六學生* (15至50人)　1小時或1.5小時　港鐵學院或到校分享

想為學生探索更多發展路向，做更好的生涯規劃？

此講座專為有興趣了解鐵路行業，甚至考慮投身鐵路行業的中學生而設。
講師會為學生介紹港鐵學院開辦的課程及其升學階梯；港鐵的入職條件及不同職位的主要職責；更會分享行業發展趨勢， 讓學生對鐵路行業有更整體的認識，協助學生規劃未來升學及就業路向。





內容重點

- 港鐵學院課程簡介及升學階梯
- 港鐵入職條件及職業發展
- 港鐵不同職位的主要職責
- 鐵路行業發展趨勢
- 參觀綜合訓練設施室(僅限於到訪港鐵學院舉辦的講座)

*若參加者未能符合報名條件，港鐵學院保留取消報名的權利。

+852 6759 6140
+852 2788 6118
innospace@hkpc.org
香港九龍達之路78號生產力大樓

知創空間 iNNO SPACE POWERED BY hkpc

Support Technology & Technical Education TechEd

創新教學及新質生產力系列工作坊

FOR STUDENTS A B C D E + R

科技探索之旅101 (中學/小學組)

時間: 12小時　中小學學生





本課程旨在向學員介紹各種新興技術，包括AI（人工智能）、區塊鏈、雲端運算、數據科學、ESG（環境、社會和治理）和機器人知識。 學員將對這些技術及其在現實世界中的應用有基本的了解。

課程內容大要:

- 初探最新科技及認識人工智能 (Artificial Intelligence)
- 認識區塊鏈技術 (Blockchain)
- 認識雲端運算 (Cloud Computing)
- 認識數據科學 (Data Science)
- 認識環境、社會和管治及綠色科技 (ESG Environment + Social + Governance)
- 認識機器人學 (Robotics)

動手體驗ESG實戰工作坊

初中學生　約1.5小時



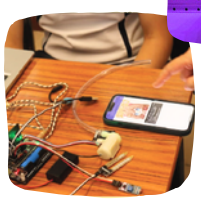
這個系列的工作坊旨在結合理論與實踐，讓學員了解ESG（環境、社會和公司治理)的基本概念，並透過手作的過程深化理論在現實生活的實踐。



主題內容可選擇:

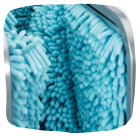
1. 物聯網水耕蕃茄工作坊
2. 製作太陽能電池充電器工作坊
3. 護唇膏製作工作坊
4. 蜂蠟布工作坊
5. 雨傘除水攻略工作坊













+852 6759 6140　innospace@hkpc.org

+852 2788 6118　香港九龍達之路78號生產力大樓

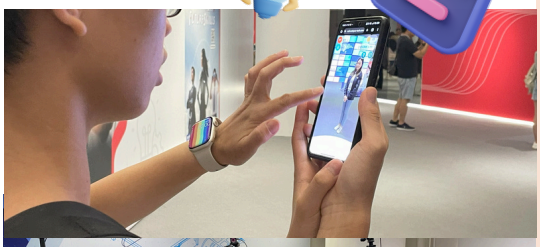
知創空間 iNNO SPACE POWERED BY hkpc

Support Technology & Technical Education TechEd

FOR STUDENTS

創科體驗營







時間: 約2小時　中小學學生　人數: 每班約30人

創新科技、人工智能（AI）、新質生產力、創意思維是未來技能大趨勢。**創科體驗營**由專家帶領，透過互動遊戲和實地體驗，讓學生認識不同生活範疇的創新科技，啓發創科潛能。

課程內容

- **360尋寶之旅**
  - 運用VR360技術，學生可以進入生產力局的虛擬科技展館及實驗室，一邊探索新型機器，一邊進行尋寶競賽。
- **實地參觀創科展館及實驗室**
  - 由專人展示最新的創科機械，深入了解科技的應用與生活的關係。
- **STEAM設計思維及解難工作坊**
  - 認識設計思維策略（Design Thinking），學習為產品尋求創新解決方案，進行解難活動。

“FUN”鬥三項運動會

6-13歲　時間: 10月12日 13:00 - 17:00

知創空間與ATTA Technologies Limited 攜手合辦“FUN”鬥三項運動會，活動引用專利運動訓練系統 Progress Tracker ，透過AI、影像監測及大數據，可以精準捕捉同識別到參加者不同運動的動作，量化反應時間等運動數據。

今次運動會是一個非常難得讓參加選手同場競技「展現實力，綻放光芒」的機會！







活動選手包

活動當日領取

- 活動參加證書 x 1張
- 活動參加獎牌 x 1枚
- *間尺 x 1把
- *熒光筆 x 1支
- 充電線 x 1組

每位參加選手可獲「活動選手包」乙份
*紀念品的顏色或款式為隨機分配

+852 6759 6140
+852 2788 6118
innospace@hkpc.org
香港九龍達之路78號生產力大樓

知創空間 iNNO SPACE POWERED BY hkpc

Support Technology & Technical Education TechEd

FOR PARENTS & KIDS

Hour of Code HK Workshop

由淺入深輕鬆學習編程

時間: 1小時　　對象：適合編程初學者連同家長參加



Hour of Code HK 組織了一班熱衷分享編程心得的年輕小導師，並每月推出不同編程語言的工作坊《HoCHK 小老師教室》，讓初學者能容易掌握竅門，在熟練編程後，更可開展屬於自己的小程式 。



課程特色

- **每月教授不同的編程語言/主題**
- **學習基礎的編程知識**
- **培訓小朋友編程思維同解難能力**

2 知創空間活動 & 會員花絮

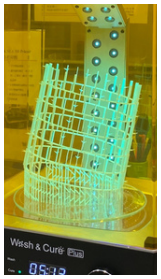
MAKER'S

設計及制作屬於自己獨一無二作品

Inno Prototype 創客工場



對象：老師及學生、設計師、初創企業等





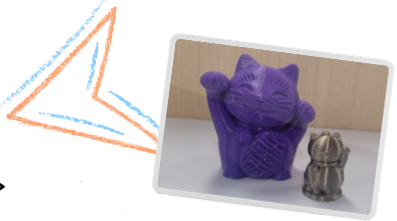




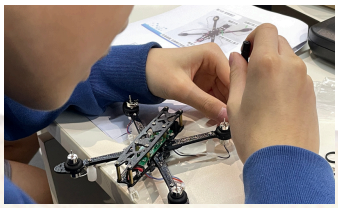
位於生產力大樓地庫一樓，入面有多元化的機器供會員使用*。備有 3D 打印機、金屬雷射切割機、雷射雕刻及打印機等工業級機器。可讓個人化設計打造成實物，創造屬於自己獨一無二的作品！

課程特色

- **培養設計思維和解決問題**
- **掌握激光切割和3D打印的技巧**



*事前需參加免費安全培訓課程，並通過技術督導評估，即可使用設備。透過學習使用工業級機器，訓練創新思維。





知創空間 iNNO SPACE POWERED BY hkpc

知創空間會員活動花絮

BTL乘聯 生產力局 Inno Space 無人機暑期夏令營

一連兩期的無人機暑期夏令營 圓滿結束！
由退役港隊冠軍飛手 - 何永志Wil再次在課程中帶同學們由初階無人機開始入手，教授無人機的種類及特性、香港相關法例、飛行理論和無人機結構等 。

4日的夏令營中同學們非常投入地親手組裝屬於自己的無人機 ，試飛同挑戰高階無人機控制及障礙物導航！

+852 6759 6140　　innospace@hkpc.org

+852 2788 6118　　香港九龍達之路78號生產力大樓

Newsletter
Sep- Oct 2024
通訊9-10月

自2023年開始，優質教育基金邀請生產力局作為策略伙伴，協助推展「電子學習配套計劃」，計劃共有22個項目，涵蓋不同學科及年級。

本期會介紹的項目涵蓋英語學習、STEAM及體智能發展，展現計劃項目的多元性。

焦點項目介紹

特殊教育需要

數碼運動智能培育平台 (2021 / 1041)

項目為幼稚園、初小和特殊學校開發了一個培育體智能發展的數碼運動智能培育平台。

該平台結合了擴增實境（AR）和混合實境（MR）技術，並使用感應器和數據接收工具，研發出一系列針對學童大小肌肉及認知發展的測試和訓練活動。團隊會根據收集到的數據進行分析，以評估學童的體智能，並提供量化結果。





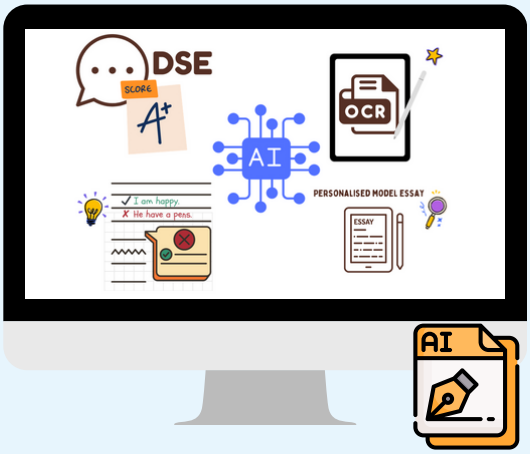
香港理工大學康復治療科學系

語文科

基於人工智能的英語教與學系統 (2021/1097)

項目團隊致力將最新的技術帶入教育領域，自主研發出一個具備人工智能(AI)的英語學與教平台 ---- Lingo Task。這個簡單、易用、高效的平台能自動評估學生在聽、說、讀、寫方面的表現，並提供即時回饋。
系統功能如下:

- **高效能手寫識別：**即使是難以辨識的手寫文字，系統亦能在幾秒內轉換為電腦文本，準確率達99%
- **語法自我修正**：提供指引和建議，改善學生的語法、詞彙和句子結構
- **HKDSE – 量身定制的學習報告：**按照HKDSE的評分標準，分別在內容、語言和組織上提供針對性的反饋
- **個性化範文：**AI將學生的寫作轉化範文 (配有語音)，提升自我學習能力

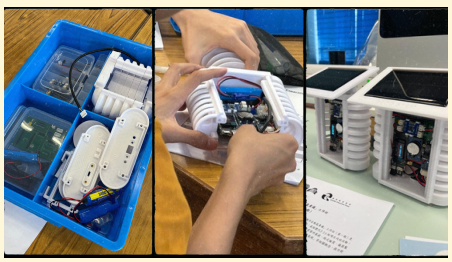


香港中文大學何鴻燊海量數據決策分析研究中心

STEAM

《地理電子學習教材套：氣候變化》2.0 (2021/1030)

本項目以優質教育基金曾資助的項目《地理電子學習教材套：氣候變化》為基礎。全新的2.0版不僅全面更新氣候數據，還加入了虛擬實境（VR）、互動線上遊戲等新元素。
優化後的移動裝置應用程式和網上實地考察程式，配合「製作自動氣象儀」工作坊，為學習與教學帶來嶄新的體驗，促進探究式學習。





喬色園主辦可觀自然教育中心暨天文館

活動花絮

動手探索：「製作自動氣象儀」工作坊

活動日期：2024年7月

喬色園主辦可觀自然教育中心暨天文館於7月份舉辦了三場「製作自動氣象儀」工作坊，吸引了六十多間學校、過百名高中地理學生參加。

活動包括：由香港大學林潤發教授講解《都市氣候與可持續發展城市》；學生DIY微型「自動氣象儀」，學習零件裝嵌、程式編寫和儀器製作；利用自製的氣象儀實地蒐集數據等，藉此提升學生對氣候變化的關注和認知。





實地蒐集數據

主辦團體: 喬色園主辦可觀自然教育中心暨天文館(2021/1030)

如欲優先了解其他計劃項目，請瀏覽Inno Space 知創空間 - 優質教育基金電子學習配套計劃 - 計劃項目巡禮網頁 ，並點擊「 活動追蹤 」掌握最新資訊。

2789 7969 李小姐 / 2788 5078 鄧小姐 edtech@hkpc.org

Newsletter
Sep- Oct 2024
通訊9-10月

活動花絮

「評估練習文件互動化、自動化」項目啟動禮

活動日期：2024年7月8 日

為了提升教學評估的效率，香港普通話研習社正開發一套評估練習文件轉換系統。系統會將紙本工作紙電子化，並自動生成分析報告，使教師能夠精準掌握學生對各題目的理解程度。
經過團隊的不懈努力，系統的部分功能已經成型，並於7月在香港生產力局隆重舉行了項目啟動禮。活動吸引了眾多教育界人士參與，不僅設有專題講座，還特設嘉賓分享及系統實操環節。與會者在熱烈的交流中度過了一個充滿啟發性的下午，為香港教育數字化轉型注入了新的動力。


學生示範


嘉賓合照


項目正式啓動

主辦團體 :香港普通話研習社(2021/1069)

小學科學科 校本工程設計試教準備及經驗分享工作坊


經驗分享


經驗分享

活動日期 ： 2024 年7月2日

小學科學科課程即將全面推行，教大的「SWEETIE 思維奇」項目團隊亦不敢怠慢。早前，團隊邀請了兩位富有經驗的老師，與同工們分享教學心得。分享內容包括 ： 透過工程設計進行科學探究的規劃與實踐，以及混合式學習模式促進科學科校本課程實施。講者的經驗分享和互動交流，開啟了參加者對校本工程設計的新視野。

主辦團體 :香港教育大學課程與教學學系 (2021/1085)

「教得精・學得準」，為特殊學習需要學童帶來全新的電子學習平台

活動日期:2024年7月

項目團隊旨在為有特殊學習需要的學生發展一個電子學習平台Rainbowstar。
在7 月份團隊走訪了多間學校 （包括特殊學校）進行工作坊，讓教師了解平台的各種功能，包括電子書、電子練習、英語自學遊戲等。工作坊更邀請教師分享平台使用心得，並與參加者進行交流，探索平台的發展方向。


講解系統功能


經驗分享

主辦團體 :三水同鄉會建校基金會 (2021/0461)

數碼運動智能培育平台，為學童的「體智能發展」把關

活動日期:2024年7月

項目團隊經過多番研究和資料蒐集，開發了一個「體智能發展」教育電子學習平台。
7月份，團隊到訪多間學校，學生在輕鬆、愉快的氣氛下，完成各類型測試遊戲。測試結果能夠分析個別學生的大小肌肉及認知發展，讓校方盡早識別有特殊學習需要的學生。


團隊指導學生


學生進行測試

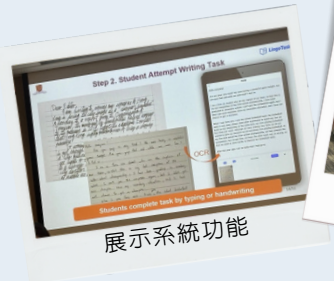
主辦團體 :香港理工大學康復治療科學系(2021/1041)

準確、方便、高效的人工智能英語教與學系統 Lingo Task

活動日期:2024年7月10日

項目團隊為數十位英文教師帶來一場人工智能工作坊。參加者即席利用學生的功課進行試驗，只需數秒，系統便能辨識手寫「草書」。系統亦在用字、語法等基礎知識上提出建議，經過思考後，可自行決定是否採用。

最後，系統會根據HKDSE 的評分標準，在組織、語言及文章結構上提出建議及範文。參加者都同意在人工智能的幫助下，能讓學與教事半功倍。



展示系統功能


教師試用

主辦團體：
香港中文大學何鴻燊海量數據決策分析研究中心
(2021/1097)

如欲優先了解其他計劃項目，請瀏覽Inno Space 知創空間 - 優質教育基金電子學習配套計劃 - 計劃項目巡禮網頁 ，並點擊「 活動追蹤 」掌握最新資訊。

2789 7969 李小姐 / 2788 5078 鄧小姐 edtech@hkpc.org