

知創空間  
**iNNO SPACE**  
POWERED BY **hkpc**



Support Technology &  
Technical Education  
**TechEd**

# Newsletter

通訊 11-12月 | Nov - Dec 2024



**INNOVATION**



## 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

## 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。

## UPCOMING ACTIVITIES

即將舉行



Learning & Teaching Expo  
「學與教博覽」2024  
2024年12月11至13日



香港未來航天科技人才  
培訓計劃  
2024年12月至2025年3月



# 1 UPDATE

## 1

### UPDATE

#### 今期精彩內容



知創空間  
iNNO SPACE  
POWERED BY hkpc



Support Technology &  
Technical Education  
TechEd

## 「創新科技嘉年華2024」圓滿落幕！ 近500位同學參加「創科教育體驗教室」工作坊

由香港特別行政區創新科技署主辦的「創新科技嘉年華 2024」會於2024年10月26日至11月3日期間於香港科學園舉行。今次我們特設了「生產力展館」，展示「人形機械人」於智能製造 智能微工廠中能高效和靈活地處理各種任務，並在香港製造物流倉儲等應用場景中扮演著重要的角色。「創科教育體驗教室」亦反應熱烈，近500位家長和學生踴躍參加了工作坊，氣氛十分熱烈！



## 香港工程挑戰賽 2025



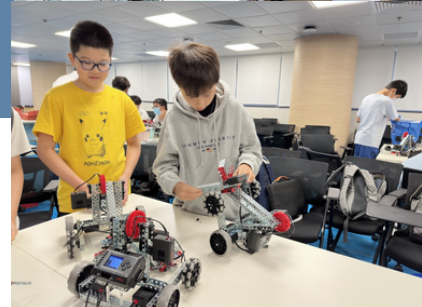
2024年11月至2025年2月



中學生



「香港工程挑戰賽」是本地學界的一大盛事。今年由亞洲機器人聯盟慈善基金主辦及由香港生產力促進局執行。一如既往，勝出之隊伍將有機會代表香港出戰世界賽。為爭取更佳表現，大會舉辦一連串訓練工作坊，導師網上培訓及練習賽，並由創新科技署資助出線隊伍遠赴美國參加 VEX 機器人大賽。今年的 VEX 機器人大賽主題為「High Stakes」，參加者以隊制形式對賽，考驗編程及控制機器人能力、策略運用，以及團隊合作。



+852 6759 6140

+852 2788 6118

innospace@hkpc.org

香港九龍達之路78號生產力大樓



### 抗逆力Level Up

#### 正向壓力管理教師工作坊



## 抗逆力Level Up | 正向壓力管理教師工作坊



時間: 3 小時

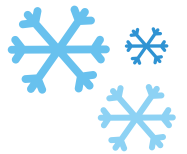


企業領導、從事政府部門及學校之人士

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: 約12 小時



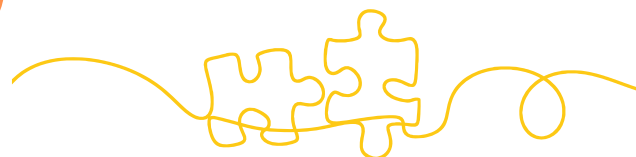
教師及STEM導師 / 大專院校學生

HKPC Academy與Coding101 合作籌辦多屆「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！預料2025年1月會再舉辦，12月左右會接受報名，記得密切我們最新消息。

#### 課程內容

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



+852 6759 6140

+852 2788 6118

innospace@hkpc.org

香港九龍達之路78號生產力大樓



# 創新教學及新質生產力系列 工作坊

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



## FOR TEACHERS

### New Productive Forces

新質生產力 高質量、創新、綠色、人才

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。

## TechEd Network Partner 活動推介

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

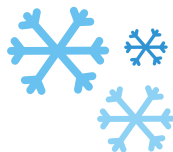
想為學生探索更多發展路向，做更好的生涯規劃？

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



innospace@hkpc.org



+852 2788 6118



香港九龍達之路78號生產力大樓



# FOR STUDENTS A B C D E + R

## 科技探索之旅101 (中學/小學組)

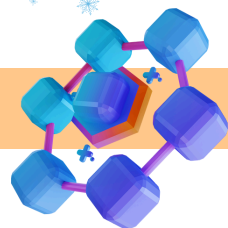


時間: 12小時



中小學學生

本課程旨在向學員介紹各種新興科技基礎知識，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。



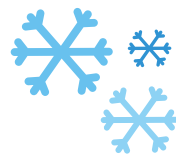
## 逃出VR碳迷宮



約1小時



小四至小六 (每班30人)



學生將了解不同布料和花卉類型的碳足跡，通過玩VR碳迷宮和參與問答遊戲，學生可探索碳足跡的概念，並根據他們的成就獲得個人獎勵。

- 碳足跡簡介
- 在VR迷宮內，避開障礙物和小攻擊，並收集星星來解鎖以認識碳足跡知識
- 完成碳足跡資訊的測驗，根據分數將獲得不同的香料作獎勵，並製成個性化的香囊



## 生靈逃碳



約2小時



中一至中四 (每班30人)

這個課程旨在通過有趣的互動式學習體驗讓學生了解碳審計，結合教育、發揮靈活應變能力解決問題，提高他們對可持續發展的意識。

討論及分享減少  
碳排放的機遇

學習碳審計  
的基本概念

學生組成  
碳顧問團隊

以團隊方式競爭，  
以贏得學校客戶的合約為目標，  
務求成為頂尖的碳審計隊伍

在教室四周尋找碳足跡提示，  
使用指定的APP  
揭示線索及完成分析



+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 STUDENTS

## 創科體驗營



圖片由AI生成



時間: 約2小時



中小學學生



人數: 每班約30人

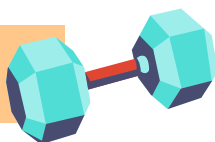
創新科技、人工智能 (AI)、新質生產力、創意思維是未來技能大趨勢。**創科體驗營**由專家帶領，透過互動遊戲和實地體驗，讓學生認識不同生活範疇的創新科技，啓發創科潛能。

### 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: 12月28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！



雙手控球



雙腳控球



左右來回跳躍



活動選手包



活動參加證書 x 1張



活動參加獎牌 x 1枚



\*間尺 x 1把

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



\*螢光筆 x 1支



充電線 x 1組

活動當日領取



+852 6759 6140



+852 2788 6118



innospace@hkpc.org




香港九龍達之路78號生產力大樓






# FOR PARENTS & KIDS

## 透視微觀世界親子工作坊




 時間: 12月6日 16:30 - 18:00

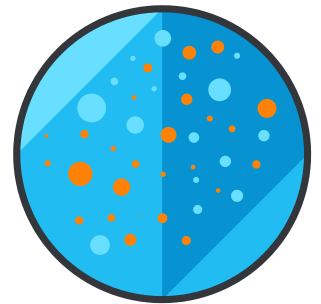
 小四至小六學生 (連同家長參加)

不想錯過世界每一個角落的你，就不要錯過今次工作坊啦！

你可以登上MobileLab穿上實驗袍，化身成實習科學家，學習組裝屬於你的紙顯微鏡觀察不同樣本，還可以用你的流動裝置拍攝照片及記錄，深入透視微觀世界！

### 課程大綱

-  認識紙顯微鏡基本原理
-  學習組裝紙顯微鏡
-  嘗試進行小實驗及透過智慧型手機觀察標本



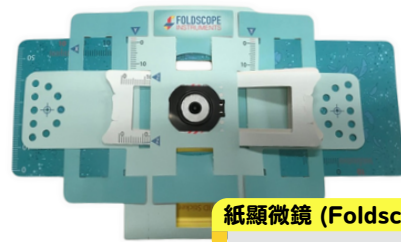
穿上實驗袍  
化身成實習科學家



使用流動裝置拍攝記錄




上課場地 **MobileLab**




紙顯微鏡 (Foldscope)

放大倍率約為 140 倍，可以觀察到細胞等微小結構，以及昆蟲和植物等大型樣本。

## STEAM手作迎聖誕親子工作坊

 時間: 12月6日 9:30 - 12:00

 6歲或以上小朋友 (連同家長參加)

自己「動手做」的獨一無二的聖誕禮物，比買的玩具更有意義！

工作坊讓小朋友學習使用3D打印筆，設計自己心儀的聖誕主題繪圖，還可學習科普小知識，動手拼砌3合1混能車，認識動力學

### 3D打印筆

- ◆ 認識如何操作3D打印筆
- ◆ 學習使用3D打印筆進行簡單的線條繪畫
- ◆ 學習創作聖誕主題繪圖




### 3合1混能車

- ◆ 學習科普小知識 (動力學)
  1. 彈射動式
  2. 磁力動式
  3. 風力動式
- ◆ 學習拼砌手工車



 +852 6759 6140

 +852 2788 6118

 [innospace@hkpc.org](mailto: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



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序。



### 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



## 知創空間活動 & 會員花絮

設計及制作屬於自己獨一無二作品

### Inno Prototype 創客工場



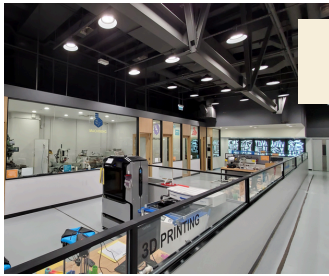
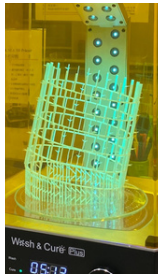
對象：老師及學生、設計師、初創企業等

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！

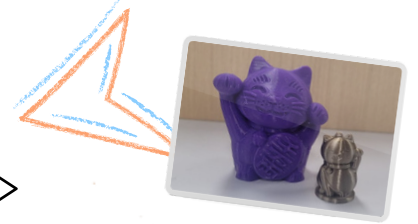
### 課程特色

- 培養設計思維和解決問題
- 掌握激光切割和3D打印的技巧

## MAKER'S



\*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

## 生產力學院與 Coding101 合辦 STEM導師培訓證書計劃Cohort VII 圓滿結束！

為協助本港 STEAM 教育行業培育更多新力軍及提升其專業資格，生產力學院與 Coding101 於2024年8月再度聯手合辦「HKPC Academy x Coding101 STEM 導師培訓證書計劃 Cohort VII」（計劃）。透過教授實用的培訓同專業指導，培育更多本地STEAM導師，壯大香港未來創科人才庫！今期計劃有近50位準STEM導師參加！活動更有幸邀請到香港中文大學校友會聯會張煊昌中學的梁國豪校長擔任首場培訓的分享導師，與學員分享寶貴的教學見解。

知創空間會員  
活動花絮



+852 6759 6140

innospace@hkpc.org

+852 2788 6118

香港九龍達之路78號生產力大樓





## 焦點項目介紹

### 語文科

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。

本期會介紹的項目運用了不同的創新科技，如元宇宙、人工智能和大數據等為學與教帶來新氣象。

項目應用了聊天機器人技術（如 Google Dialogflow），為高小至初中學生開發一個訓練英語聽說能力的電子學習平台。系統運用人工智能靈活分派課程，實現因材施教。學生可以在虛擬世界中與聊天機器人練習對話，系統再根據學生的英語流利度、發音、詞彙使用、語法和韻律，提供即時的反饋。教師也可以根據學生的學習需要調整課程內容，照顧個別差異，讓學生在愉快的環境中學習英語。



香港基督教青年會

### 語文科

## 利用多媒體及開發LTI支援移動程式以優化小學各級英文教學內容，推動混合教學並提升自主能力 (2021 / 1065)

項目旨在開發一個全方位沉浸式多媒體的網上學習平台，並結合香港都會大學開發的教科書《Open English》，提供多媒體素材和互動功能，以支援中小學英語的學與教。

項目會利用影片、動畫和遊戲等方式，幫助學生學習閱讀理解、聆聽、文法、詞彙、句子結構；與AI聊天機械人練習英語會話和寫作；通過朗讀程式學習和糾正發音；以及利用AR/VR技術呈現課文實境，激發學生對英語的興趣。

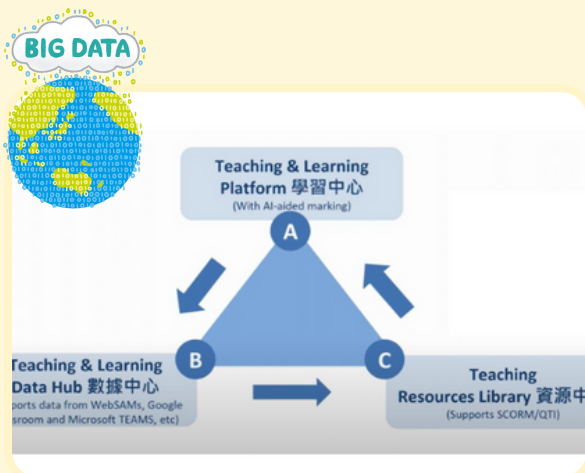
此外，該平台可以兼容上傳校本教材，並由AI自動生成不同文本的內容和練習，讓教師能夠調適不同程度的課業，以滿足不同學生的需求和教學目標。



香港都會大學 -- 教與學發展處

### 跨學科

## 配合人工智能及大數據應用的知識管理電子學習系統 (2021/1072)



這個系統包含三個部分：學習中心、資源中心及數據中心。項目團隊期望能發展一個提供教學資源和數據庫的一站式學與教平台，讓教師們可以透過平台分享不同的資源。

平台應用了人工智能分析和大數據技術，使評估變得更容易，並能追蹤學生的學習進度，促進課堂互動教學和反轉教室等策略的使用成效。

此外，系統能連接日常教學工作中常用的各類平台，如 Google Classroom、Microsoft Teams、教育城等，免去分別使用多個平台的繁瑣，使課前準備、課堂教學、課後評估及跟進變得既智能又簡便。

香港大學 - 電機電子工程學系

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。





## 活動花絮

### 「知識管理電子學習系統」開創 電子學習新領域

活動日期：2024年9月27日

經過一年多的努力，項目「配合人工智能及大數據應用的知識管理電子學習系統」已大致完成。為了精益求精，團隊於9月27日假香港大學舉行了第一次行政會議，與參與計劃的先導學校討論2024/25學年的活動安排和準備事宜，為利用人工智能及大數據進行教學活動做好準備。會議中，團隊向參加者展示了項目成果，並示範了重點功能。參加者對項目成果表示肯定，認為這開創了電子學習的新領域。



參加者了解項目內容



團隊講解項目特色

主辦團體：香港大學 - 電機電子工程學系 (2021/1072)

### YMCA 為學界帶來「元宇宙英語學習世界」

活動日期：2024年10月25日

香港基督教青年會於10月25日假青年會書院鑽禧演講廳舉行項目啟動禮及試用簡介會。啟動禮以「MY AI Buddy 帶你進入好玩又新奇的英語世界」為主題，向學界介紹最新的AI英語會話訓練平台。當天，項目團隊重點介紹了兩大項目，包括人工智能英語會話網上課程，以及元宇宙交流APP，師生可以在元宇宙世界中輕鬆進行英語會話遊戲和互動交流。透過試用，來賓能夠深入了解電子教材的發展。



項目正式啟動



產品試用

主辦團體：香港基督教青年會(2021/1047)

### 「與AI 互動學習新體驗」電子學習系統研討會

活動日期：2024年10月26日

香港都會大學的項目團隊以教科書《Open English》為基礎，開發了一套提供多媒體素材和互動功能的電子學習系統。團隊於10月26日在香港都會大學舉行了一場研討會。研討會上，參加者可以親自試用平台，體驗與AI互動學習。當天，團隊與參加者進行了深入交流，收集了用戶對平台功能和整體效果的反饋。用戶的寶貴意見讓項目更加完善。



團隊講解項目內容



參加者試用

主辦團體：香港都會大學 -- 教與學發展處 (2021/1065)



## 最新活動

### 「學與教博覽」2024



活動日期：2024年12月11日至13日

每年一度的學界盛事「學與教博覽2024」將於12月11日至13日在香港會議展覽中心舉行。今年，作為優質教育基金的策略伙伴，生產力局將為大家帶來22個「電子學習配套計劃」項目。展位內將設有三個主要區域：「介紹區」讓項目團隊親身展示及示範方案；「試玩區」讓參加者自由探索，發掘適合各自學校的電子學習方案；「網上播放區」則由項目團隊詳細講解方案內容，讓線上線下的觀眾深入了解。現場還有小遊戲，收集指定印章可以換取紀念品。

歡迎大家蒞臨 **F31 展位**  
體驗各種創新科技活動!



Learning & Teaching Expo 2024  
學與教博覽2024

11-13 Dec 2024  
Hall 3B-E, Hong Kong  
Convention & Exhibition Centre

