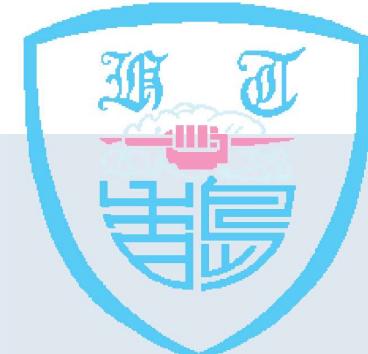


# 企業會財學與教策略經驗分享

天水圍香島中學  
沈振業副校長





**科技教育學習領域**  
Technology Education  
Key Learning Area

**體驗真實商業環境  
多元策略提升學習動機**

**獲嘉許狀教師**  
沈振業老師

**所屬學校**  
天水圍香島中學

**教學對象**  
中四至中六  
企業、會計與財務概論科

**教學理念**  
以多元化的教學策略，提升學習興趣和效能。同時透過體驗式學習活動，讓學生在實際環境中，有目的地應用商業知識、技能及經驗，並培養正面的價值觀和態度。

**行政長官卓越教學獎薈萃 2017/2018**  
Compendium of the Chief Executive's Award for Teaching Excellence

### 教師專訪

為了讓學生親身體驗和參與，從而對學習內容有更深刻的理解，沈振業老師積極打造及提供各式各樣的學習機會，幫助學生擴闊視野，實際課堂所學，為將來就業作出更好的準備。

### 小組學習活動 深化課本知識

沈老師認為授課內容不可只限於課本，而要靈活配合不同的教具和活動，「假如我只是按照課本上的理論授課，學生會感到沉悶，還會慢慢對學科失去興趣。所以我着重多元化教學方法，並多以小組進行遊戲或討論，提升他們的學習興趣，自然更容易吸收學術知識，也令他們有實踐所學的機會。」

沈老師將遊戲和互動教學活動引進課堂之中，例如講解股票市場的課題時，他會先按課本內容講解，然後分組進行模擬活動，即時印證課本上所提及的知識。分組時會按學生的能力分配不同崗位，令學生更能投入活動，熱烈參與討論。最後沈老師再以課本內容作總結，鞏固學生所學。

### 籌辦年宵活動 學生應用所學

沈老師對於學生的積極求進深感欣慰，尤其是近幾年成立的「青幫」，由中四及中五級學生擔任年宵活動的籌委工作，並分成不同部門，負責不同的工作，猶如一家真正的公司一樣。「青幫讓學生學會如何籌辦一個營銷活動，當中涉及人力資源管理、財務預算、訂貨流程、銷售策略等，可說是非常難得的體驗。」

▲學生在學校小食部當值，體驗營運和銷售的技巧。

### 走出課室 與世界接軌

隨着社會進步和資訊科技迅速發展，現今學生可以從不同渠道吸收許多知識，卻欠缺親身體驗，以致學習流於表面，難以內化。因此沈老師每年都帶領學生到廣州採購年宵貨品，「例如他們都知道當地網購物品很便宜，但不了解當中的運作情況；當我帶他們親自到廣州的批發市場看到真實狀況，他們才會對貨品直銷和訂價有較深入的了解。」沈老師相信親眼看和親耳聽能加深記憶，所以他的課堂會由校內伸延到校外，與現實世界接軌。

除了年宵活動，沈老師亦鼓勵學生參加各項比賽，激發他們的創意和潛能，培養他們勇於嘗試和以積極的態度面對困難與挑戰。沈老師欣慰地表示：「不少學生因累積了實戰經驗，認定了日後嘗試自行創業的目標。」

▲年宵所售賣的貨品也有自家製作，如每年的銀燈和刺繡電話座。

### 教學分享

企業、會計與財務概論旨在提升學生對商業的興趣及才能，培養正面價值觀和積極態度。為了達成上述目標，我希望能夠循序漸進地培養學生對金錢和財富的正確觀念和態度，同時透過創業比賽及跨學科合作，深化學生學習效能。

### 縱向課程 建立理財觀念

企業、會計與財務概論(企會財)科是高中才開設的科目，為了讓學生能從初中開始培養良好的理財觀念，我向學校申請在初中的導修課中加入個人理財內容，教授金融工具、個人理財策劃及簡單利息計算，讓學生掌握「審慎理財」的基本概念，並培養對商業科目的學習興趣。

當學生選讀企會財科後，我會透過中四及中五級的「體驗式教學」，讓學生透過商業活動、專題研習及小組遊戲，以第一身角度去學習商業知識，認識「創造財富」的技巧和策略。當中的「青幫營銷之旅」，是透過營運年宵貨品讓學生學習不同的營商技巧，更希望學生明白社會責任的重要性，因此，我們每年會將所得的利潤，全數撥捐不同的慈善機構。

在瞬息萬變的商業社會中，「風險管理」对企业尤其重要，因此中五及中六級的學生會在「股壇爭霸戰」活動中組成模擬企業，投資不同行業的股票，藉此學習風險分散、止蝕或止賺離場的風險管理策略，明白「居安思危」的重要。

### 創業比賽 培育商業人才

我每年鼓勵學生參加由不同團體舉辦的創業比賽，例如「和富千禧企業家比賽」。

▲和富千禧企業家比賽

▲2017年「青幫」營銷活動

▲民間講故事—中學生創業比賽

▲企業家精神計劃」及「民間講故事—中學生創業比賽」等，學生曾在「癮商賽會中學生展銷大賽」中勝出，並取得創業資金，在一個商場中經營攤位，成為一次很難忘的營銷經歷。參加比賽目的的是希望學生能夠擴闊眼界，提升協作能力，並在過程中學會自主地學習，以成為二十一世紀的商業人才為目標。

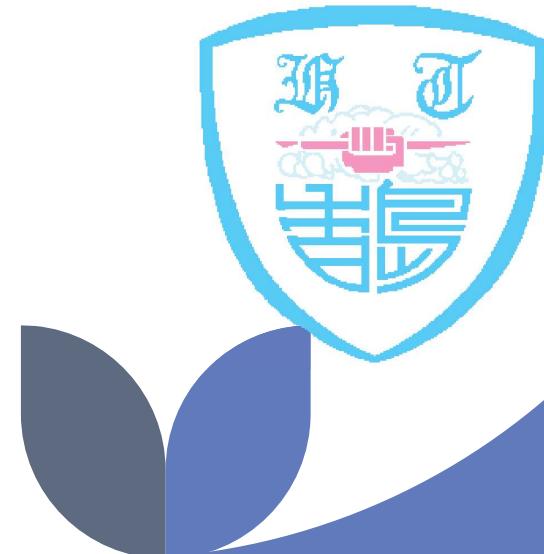
### 跨科協作 發揮協同效應

相比核心科目，企會財科可動用的人力和教學資源都較為有限，我希望能透過跨科合作，發揮協同效應，令學生有更大的得益。我與生活與社會科合作，邀請慈普團體派員到校舉辦「跟住良心去SHOPPING」主題講座，加強學生的環保意識，避免過度消費。我亦與校內STEM小組合作，在年宵市場內推廣及銷售學生製作的手作肥皂及生態球等學生作品，成為暢銷產品。此外，我與中文科、數學科及資訊科技科教師組成團隊，參與社福機構舉辦的活動，實踐創新教學計劃。我們將會遠赴海外交流，期望此行能吸收其他國家最新的商業教育資訊，未來可進一步發展校內初創企業課程。

# 引言

本人在過去十多年的教學生涯中一直希望能夠透過多元的**體驗式學習活動**，提升學生學業成績，培育學生**正面的價值觀**，讓他們終身受用，具備應付未來挑戰的能力。

今次主要介紹多元策略，從**縱、橫、內、外**方向，提升學生的學習動機。



# 多元教學策略



校內企財科教學



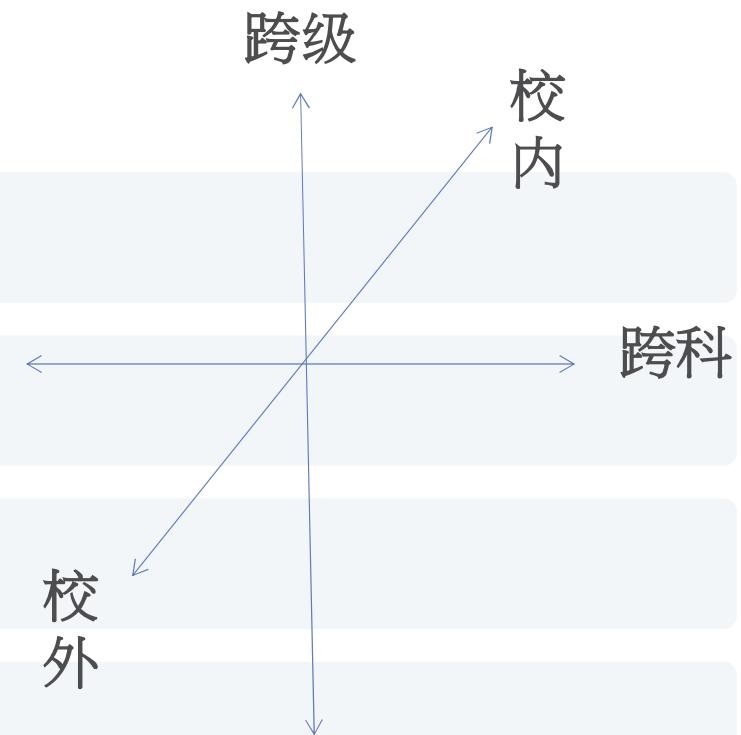
校外活動



縱向(跨級教學)



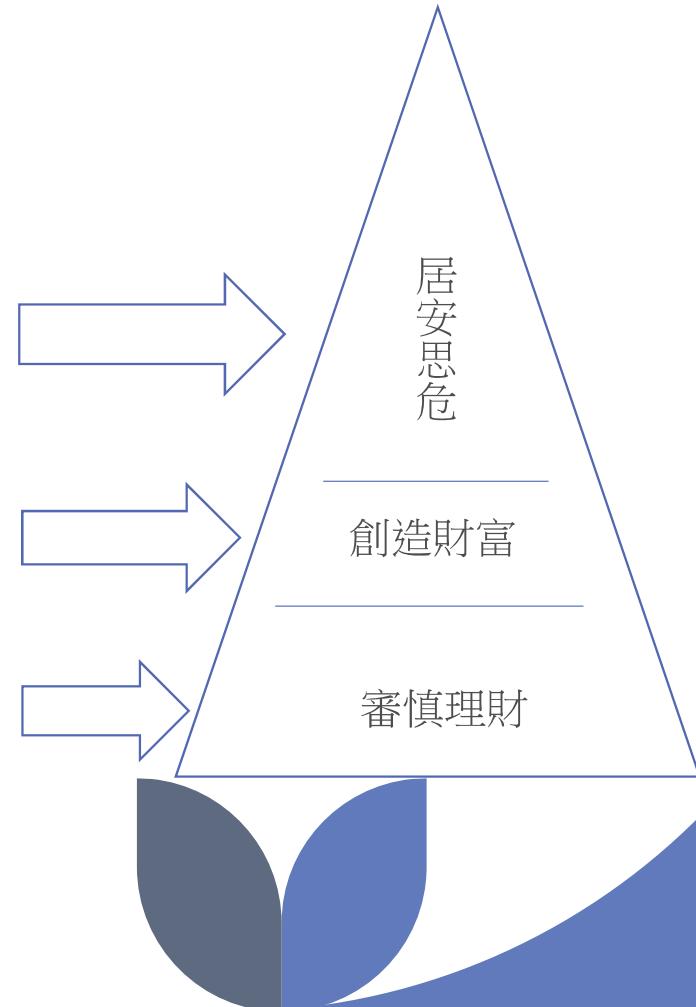
橫向(跨科教學)



# 六年系統教學策略

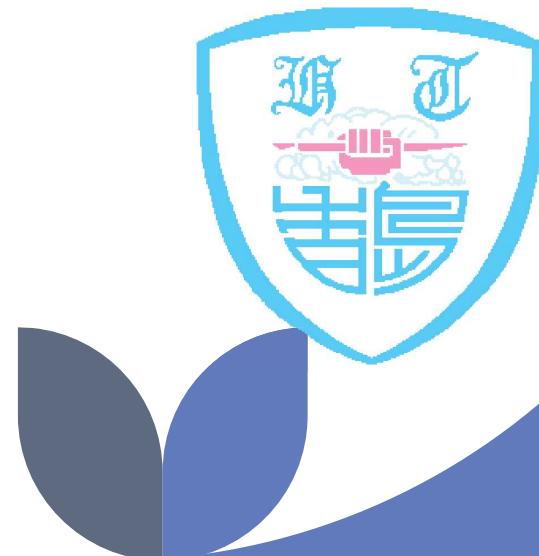
階段	教育目標分類	教學活動
高中(中五至中六)	知識 理解 應用 分析 綜合 評鑑	年宵營銷之旅、股壇爭霸戰、CASE DIY、探討熱門商業新聞、參觀活動
高中(中四至中五)	知識 理解 應用 分析 綜合	創業兵團、創意產品、探討熱門商業新聞、初創企業、參觀活動
初中	知識 理解 應用	認識不同的財務工具 當自己的理財策劃師

理財價值觀金字塔

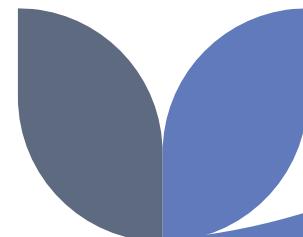


# 1. 校內本科教學

- 1.1 遊戲學習1 拋圈學管理
- 1.2 遊戲學習2 『9+2』大灣區企業家
- 1.3 分級專題研習
- 1.4 小老闆實習計劃



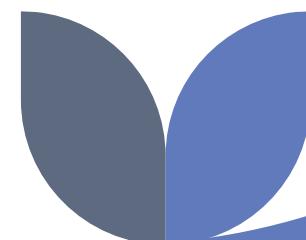
# 1.1 遊戲學習1 拋圈學『管理』



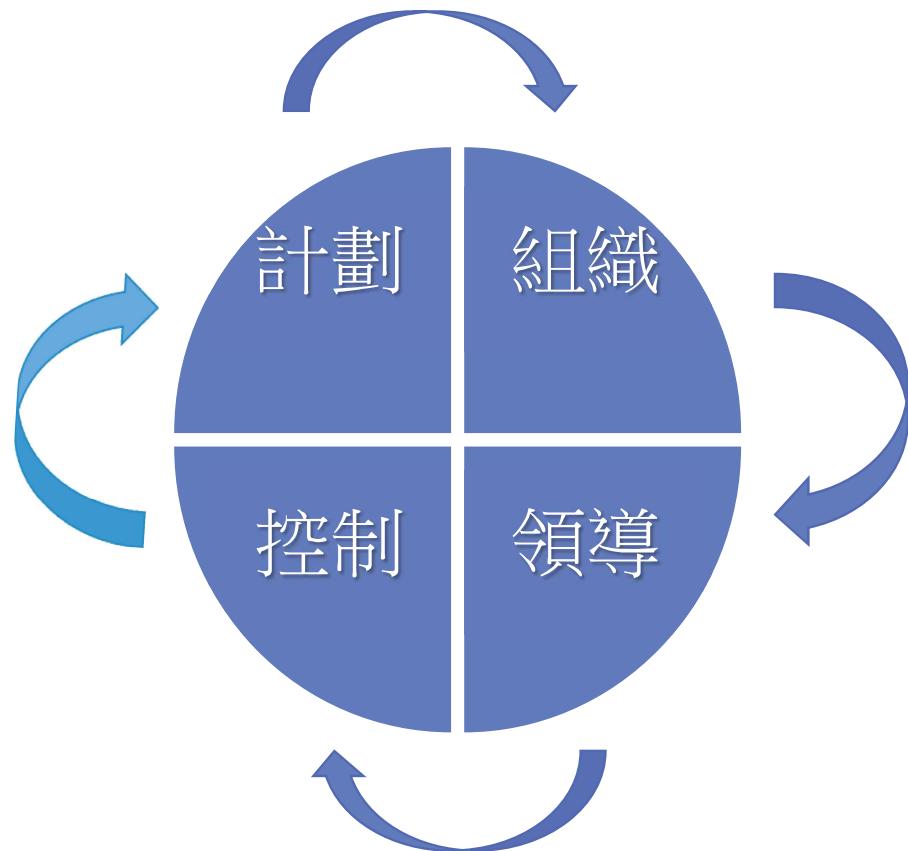
## 1.1 拠圈學『管理』

內容：管理學的四個功能包括計劃、組織、領導及控制

遊戲內容為學生5-6人一組，每組設有1位組長，負責帶領隊員完成任務。活動材料則包括雪糕筒 3個、膠圈9個(紅藍綠各三) 竹枝1至2支。遊戲當中由筆者擔任裁判，但不會告訴他們取分方法，他們需要討論怎樣才能取得分數？藉此訓練他們隊員間的默契。



# 管理的四個功能



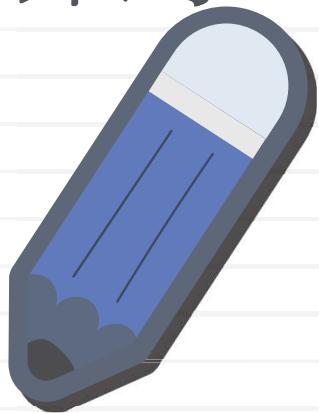
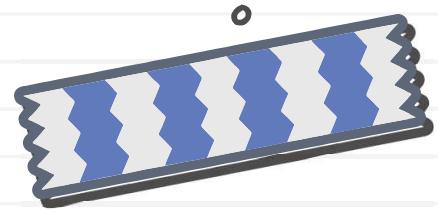
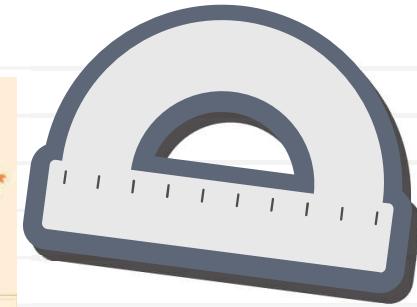
# 正確取分方法

雪糕筒 1	雪糕筒 2	雪糕筒 3
黃色	藍色	紅色
藍色	黃色	藍色
紅色	紅色	黃色

# 1.2 遊戲學習2 『9+2』 大灣區創業家

**Game Board Layout:**

Category	Location / Feature	Description	Value
Chance	珠海 Zhuhai	珠海	\$1M200k
	機會 Chance	機會	\$2M
Community Chest	廣州東站 Guangzhou Station	廣州東站	\$2M
	入息稅 Income Tax	入息稅	\$2M
Chance	深圳 Shenzhen	深圳	\$1M
	廣州 Guangzhou	廣州	\$600k
Community Chest	香港 Hong Kong	香港	\$4M
	巨額稅款 Super Tax	巨額稅款	\$1M
Community Chest	西九龍站 West Kowloon Station	西九龍站	\$2M
	公益福利 Community Chest	公益福利	\$3M
Community Chest	澳門 Macau	澳門	\$1M500k
	大亞灣核電廠 Daya Bay Nuclear Power Plant	大亞灣核電廠	\$2M800k
Chance	佛山 Foshan	佛山	\$1M500k
	中國水力 China Water	中國水力	\$1M400k
Community Chest	肇慶 Zhaoguang	肇慶	\$2M
	惠州 Huizhou	惠州	\$1M800k
Chance	佛開山隧道 Foshan-Macau Tunnel	佛開山隧道	\$2M
	佛開山隧道 Foshan-Macau Tunnel	佛開山隧道	\$1M500k
Community Chest	東莞 Dongguan	東莞	\$2M200k
	中山 Zhongshan	中山	\$2M400k
Chance	東莞南站 Dongguan South Station	東莞南站	\$2M
	中山站 Zhongshan Station	中山站	\$2M400k
Community Chest	江門 Jiangmen	江門	\$2M800k
	公益福利 Community Chest	公益福利	\$2M200k



# 教學目標

01

認識大灣區

讓學生清楚大灣區所包括的城市

02

增加企業家精神

學生在過程中，需要為自己的決定承擔風險，並增加冒險精神

03

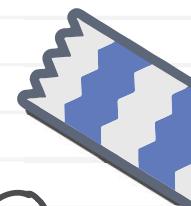
認識大灣區為  
青年創業機遇

學生能更加了解大灣區青  
年創業的好處

04

讓學生得悉維護經  
濟安全的重要性

學生能夠得悉當沒有維護  
國家安全時會帶來的後果。



# 教學理念☆

希望能夠透過遊戲，以生動的方式讓學生認識大灣區不同的城市，中間加插了不同的機會、寶藏，當中的內容有傳統遊戲包括、大灣區創業計劃的特色、設有小遊戲

增加學生的冒險精神



# 遊戲特色



## 棋盤設計

以大灣區的城市、車站、公共設施均以大灣區城市中的車站作大富翁的地

香港 Hong Kong	巨額稅款 Super Tax	西九龍站 West Kowloon Station	公益福利 Community Chest	澳門 Macau	大亞灣核電廠 Daya Bay Nuclear Power Plant
\$4M	\$1M	\$2M		\$3M	\$1M500k



## 機會牌設計

讓同學認識大灣區不同的創業資助計劃，得知在大灣區的機遇

### 命運

獲得粵港澳大灣區青年創業資助計劃資助港幣\$100K的資本。

### 命運

企業家挑戰：30秒內向場內人士收集2條鞋帶，挑戰成功將獲得\$200K。



# 課程設計



## 第一部分：預習

讓同學回家閱讀有關大灣區創業的資料

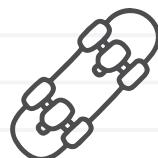
## 第三部分：活動

讓同學分成不同的小組，進行遊戲，限時完成。請最多錢的同學分享他們在遊戲中的得著。



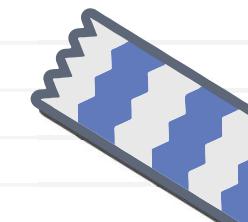
## 第四部分：評估

在課後與同學完成工作紙，鞏固同學對大灣區的知識。



## 第二部分：講解

老師在活動前，先檢查學生已有的知識，並講述部分的大灣區資訊及遊戲玩法



## 1.3 分級專題研習

由中三升上中四級的學生畢竟是一位十多歲的青少年，他們未必清晰修讀企會財科的目的，為了讓學生對企會財科有更透徹的了解，本人在設計校本專題研習時，特別有以下的安排：

年級	主題	課題內容	教學導向
中四	創業兵團	企業家精神	全部→個別
中五	創意產品	市場學：產品	具體→抽象

評估：每組學生表現評估表 (老師評估及學生互評)

## 中四：創業兵團學生報告



## 中五：創意產品

### 學生感想

創業兵團能夠融會各個課題的內容，包括市場營銷、計劃組織等……當時的活動涉及尚未教授的課題，為了完善自己的創業計劃，我被主動去學習有關的課題……4D 李嘉信

## 創意產品 iTake

組員: 劉美華 曾傲棐 徐昇達  
陳曦 陳帥霖 黃源顥

## 簡介

主題：創業兵團2022

對象：中四及中五學生

每組人數：3至6人

計分內容：

口頭報告

文字報告(PPT檔)

報告時限：30分鐘(15分鐘報告，15分鐘答問)

評估方法：老師點評、學生互評

我要做老闆

夢想可成真！

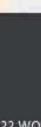
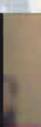
招募參選 20



包含電腦音效

# 市場分析

+16



4522 WONG HO SUM (4E 黃浩群)

自動儲存 (關閉) 檔案 插入 繪圖 設計 轉場 動畫 投影片放映 錄製 校閱 檢視 說明

搜尋 (Alt+Q)

Shum Chun Yip (沈振業) SC

共用

貼上 新 重複使 重新配置 版面配置

剪貼簿 投影片

字型 段落 繪圖 編輯 語音 設計工具

9 檢 設施分佈

10 檢 地圖  
1. 遊戲室地圖  
2. 遊戲室地圖  
3. 工人地圖  
4. 開放式  
5. 可停車地圖  
6. 可停車地圖  
7. 信義行地圖

11 檢 宣傳  
■ 在社交媒体宣传：建立官方账户，例如Facebook、Instagram、YouTube。  
■ 制作吸引人的视觉效果，如海报或横幅。

12 檢 風險管理  
■ 风险评估：识别可能对项目造成负面影响的因素，并制定相应的风险管理计划。  
■ 风险应对：针对识别的风险，制定有效的应对措施，以降低风险的影响。

13 檢

按一下以新增備忘稿

投影片 9 / 31 中文 (香港特別行政區) 協助工具: 調查

備忘稿 回 問 早 + 59% 9:07 17/2/2022

在這裡輸入文字來搜尋

○ Microsoft Edge Chrome T9+ P 58% 16°C

+16 4C 4H 4522 WONG HO SUM (4E 黃浩群)

設施分佈

遊戲區

休憩區

收銀處

滅火筒、AED

座位、飲料吧、微波爐

# 學生互評結果

23

## 1. 內容

18  
Responses

★★★★☆  
3.72 Average Rating

## 2. 語彙

18  
Responses

★★★★☆  
3.06 Average Rating

## 3. 可行性

18  
Responses

★★★★☆  
3.39 Average Rating

## 4. 善述

18  
Responses

★★★★☆  
4.06 Average Rating

## 5. 合作

18  
Responses

★★★★☆  
3.11 Average Rating

[https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx?auth\\_per=OrgAuth\\_UseShinyColorLang=en-US&logIn=OfficeDotComLogIn](https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx?auth_per=OrgAuth_UseShinyColorLang=en-US&logIn=OfficeDotComLogIn)

2022/1/18 下午 3:28

2022/1月17日測驗 (2) | Preview | Microsoft Forms

# 創業兵團課業成效

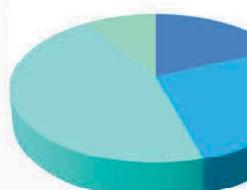
提高學生學習動機

增加學生對企業會財科的歸屬感

培養學生企業家精神

強化學生自主學習能力

## 我們的產品-可拆式高跟鞋



分享  
f  
G+  
LINE  
P  
S  
E  
+



### 超方便《可拆式鞋跟》高跟鞋走累了就直接讓鞋跟縮水吧!

2016-06-19 由 楊比君良品 發表於時尚



找不到想看的？搜尋看看！

Powered by Google

REAL Techniques 85 折

廣告 iHerb

Catawiki珠寶首飾拍賣

廣告 auction.catawiki.hk

男士購 : 2017男士新款運動鞋推薦

ldnews.cc

Sunshine 24 自助洗衣店

廣告 Sunshine 24

雨天再也不用怕運動鞋不防水了 ! Nike ...

ldnews.cc

女生夏天為什麼穿絲襪 ?

ldnews.cc

有品味的女人必須知

## 1.4 「小老闆」實習計劃



**對象：**有意籌辦年宵營商組織之中一至中五學生

**內容：**參加學生需按不同時段前往學校小食部當值，他們需於當值期間統計不同時段光顧小食部的人數、男女比例、購買貨品的種類，學習電子貨物購置系統以及建議宣傳計劃及定價策略等。此活動日後會開展至校友企業，由於本校校友網絡廣泛，校友們非常樂意開設工作崗位讓學弟學妹實習，使他們學以致用，獲得難得的經驗。

**評估：**觀察、學生總結報告

## 1.4 「小老闆」 實習計劃



學習電子零售系統

香港迪士尼工作體驗計劃

### 對新產品的建議



我認為可以推出格仔餅、雞蛋仔

格仔餅、雞蛋仔是香港特色的食物，而且成本低，除了一開始購入的機器以外，食材的成本是非常低的，粗略計算，每個雞蛋裏的食材成本大約為\$2，而售價可以是\$9。

而且格仔餅和雞蛋仔的製作方法簡單，不太需要額外的培訓，再加上是香港特色的食品，相信會有大量學生購買。



第二樣可以考慮推出薯條、薯餅，現在小食部已經有麥樂雞，所以根本不用購買新的機器，薯條、薯餅本身的成本很低，一份薯條的售價可以是\$7，一件薯餅的售價可以是\$6。

這兩種食物的毛利率很高，因此絕對可以幫助小食部賺錢的。

## 2. 校外活動

1. 年宵營商之旅
2. 李錦記專題研習比賽
3. 民間講故事—中學生創業比賽
4. 參觀不同企業/機構



## 2.1年宵營商之旅



**活動詳情：**年宵營商之旅已連續十年舉辦，歷年來得到多間報章、電視採訪，營運團隊來自中一至中五級學生，共分為九個不同部門，分別為財務部、採購部、銷售部、宣傳部、美術部、總務部、文書部、資訊科技部、倉務部，儼如一間正式企業。為了讓學生明白「取之社會、用之社會」社會責任的概念，每年所得的利潤，均全數撥捐公益金及WATOTO非洲兒童合唱團，款項已接近港幣三十萬元。

**評估方法：**觀察、純利、學生總結報告、問卷調查



# 各部門負責工作



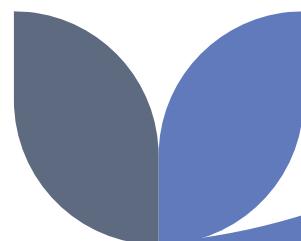
部門名稱	負責工作
採購	在香港及國內物色不同種類的產品
銷售	商討銷售策略
宣傳	製定在校內及校外的宣傳品
美術	設計展銷貨架、攤位招牌
總務	統籌各部門所需物資
財務	製作財務預算、現金收納
倉務	統計存貨數目、出入貨記錄
文書	統計出席會議人數、製作會議記錄
資訊科技	利用資訊科技系統統計存貨及記錄銷售

# 活動進程

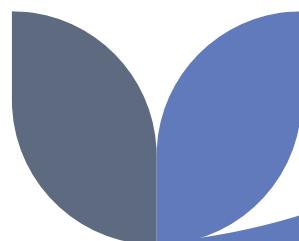
# 年宵活動與企財科的關連

宵幫活動內容	相關課題
撰寫計劃書(包括人力規劃、營銷計劃、財務預算)	人力資源管理 市場營銷管理 財務管理
劃分部門、溝通	管理的功能
編製財務報表	會計
風險管理策略	財務管理
存貨管理	財務管理

# 面試(招募成員)



# 全體會議



# 競投攤位



取之社會 · 用之社會

累積捐款接  
近  
三十萬元

# 學生感想

**2.2李錦記醬料集團專題研習比賽**  
**作品名稱：自由醬軍**

## 2.3民間講故事—中學生創業比賽

---

## 2.4 參觀不同企業

### 企業/組織/活動名稱

香港可口可樂廠

卡樂B四洲有限公司

SAV逸·酒店

清涼廚房

香港益力多乳品  
有限公司

香港國際機場(飛行  
服務)

香港迪士尼樂園

香港工展會

香港玩具傳奇

紅白藍330社會企業

香港有機資源再生  
中心

綠田園

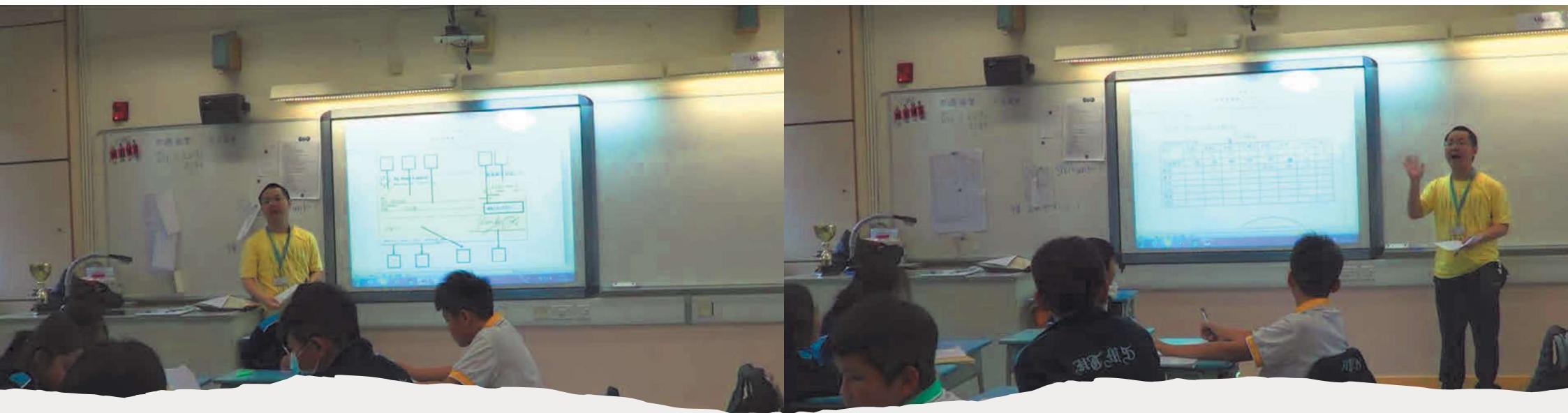
## 香港玩具傳奇

學生參觀後感想：應用  
市場學4Ps概念

### 3. 跨級教學

- 3.1 初中導修課
- 3.2 初中資優課程





### 3. 跨級教學

- 3.1 初中導修課
- 部分學校設有基礎商業，對學生來說，他們可以在初中認識一定的商業知識，對他們選讀高中企會財科有著正面的影響。但由於本校初中課時不足，很難在現有的教節中加入基礎商業科。所以本人向學校申請在導修課加入個人理財內容，教授金融工具、個人的理財策劃、金錢的時間值及簡單利息計算，讓他們擁有一個簡單理財的概念。

# 跨級教學

3.2 初中資優課程-我要做老闆



# 初創企業X創新精神課程

## 4. 跨科教學



# 核心價值

提倡跨科協作，提升學生自信心及培養成長型思維。

以設計思維為旨，培育學生開拓與創新精神。

培養學生關心社區，建立同理心，積極回饋社會。

企財+價值觀教育+資訊科技+視覺藝術

# 計劃簡介

## 對象

147位中四學生

跨境生：20+

本港：120

## 班別

4A、4B

4C、4D、4E

同級跨班別同時上課

## 課節

每週星期三第7-8節

大課結合導修課

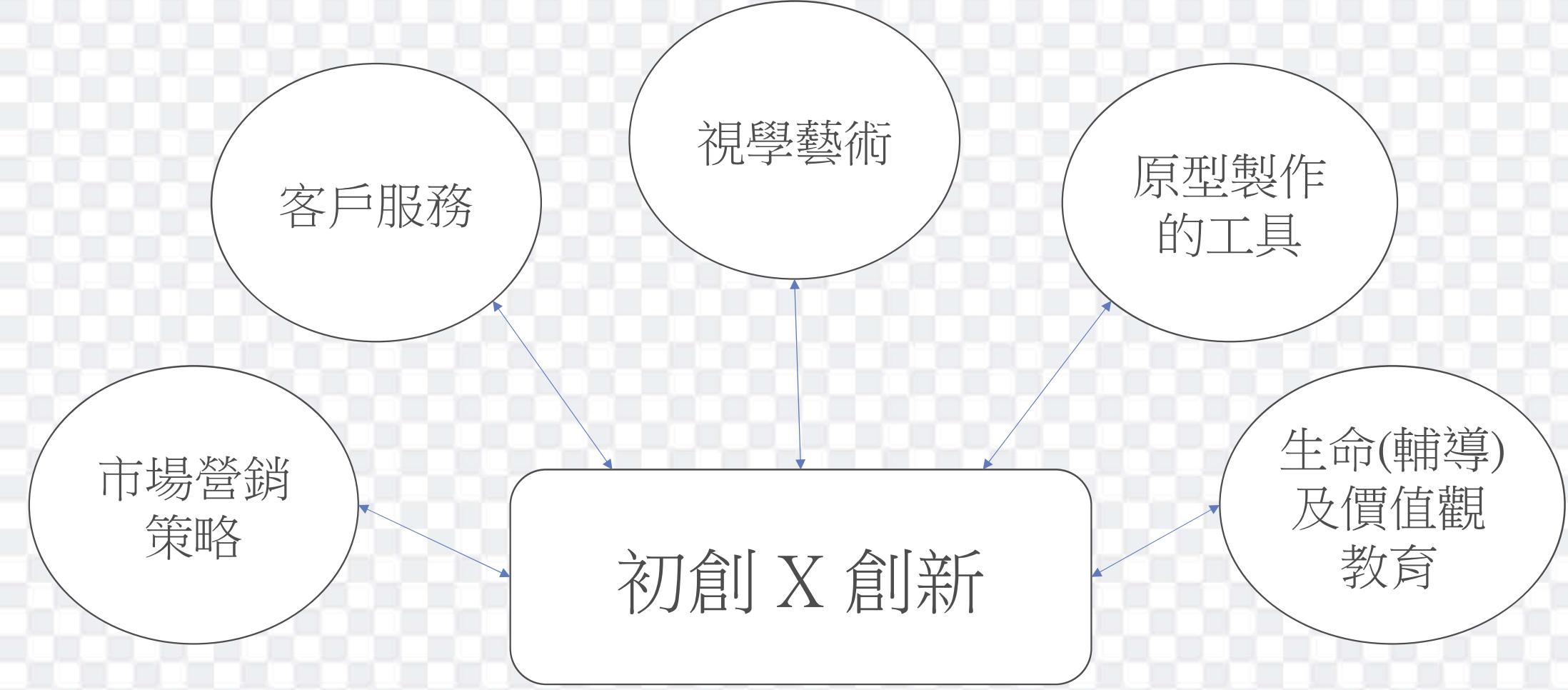
每週集備

## 地點

中四各班房、小禮堂、禮堂、  
602創客教室、101創意科技教  
室、601多媒體室及604電腦室  
外出參觀及考察



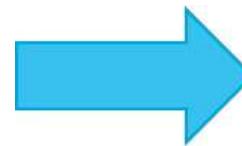
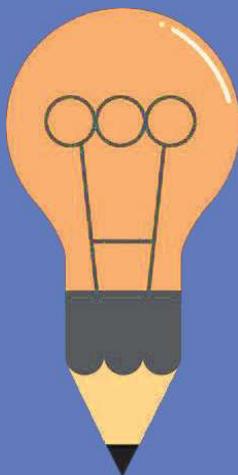
# 導修課



# 領域混雜：大疆

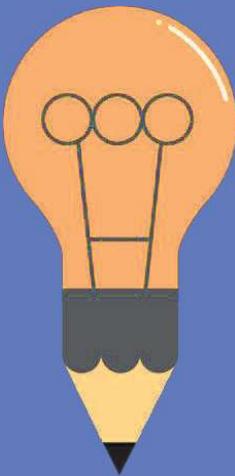


- 將軍事用品用到商業。
- 無人機以前主要是應用在軍事方面，而大疆是第一個將無人機應用在商業領域並獲得成功的企業。大疆無人機如今已被應用在軍事、農業、記者報導等方面，是可以「飛行的照相機」。



# 個人化：滴滴巴士

- 將巴士服務個人化。
- 嘗試將巴士進行多場景應用的定制巴士。
- 用戶如有定製巴士出行的需求，可以通過「滴滴巴士」提交定製需求。3天內到達30人即可開通。



# 2024-2025 初創企業X創新精 神課程

文創產品與價值觀教  
育的結合





HT MS AI 黑湯匙餐廳

承擔精神：環保

國民身分認同：傳承中華廚藝

仁愛 (如協助獨居長者)

痛點：

帶飯返學，不夠時間洗碗。

解決方法：

客製化外賣服務，由無名廚神製作少鹽少油的健康家常菜，  
每星期轉換菜單，按時送到學校，回收廚具集中清洗，  
AI分析客人喜好，建議下星期菜單。

★ 4P ★

產品：少鹽少油的健康家常菜

分銷：OTO線上線下模式

價錢：\$60-80 (視乎食材種類)

宣傳：網上廣告 (邀請營養師、美女美男廚神做代言人)、促銷 (光顧30天有優惠、試食價)

# 課業變真創業 中學生創建 教學管理App

聽到STEM，有些人只會想起「STEAM」，或「STREAM」等變化，但今次介紹的是另一個值得注意的領域——STEM × Startup；於學界以創業作為學習主題的教學模式不多，今次要訪的是天水圍香島中學，有學生在此教學方向發揮出色，值得關注。



◎天水圍香島中學發起者（後排左起）學生林卓朗、鄭春輝、劉天悅、李卓康和林自強；（前排左起）教師鄒永基、熊海鈞、沈泰華、梁子峰和黎嘉威。



啟動者們與中國香港技術系合作製作的DDClass App已在Apple App Store及Google Play Store上架。

STEM的出現為學界帶來不少轉變，一方面政策上有理論更新，另一方面是因應設備增設後有更多教學方法相繼出現，讓傳統的教育方式有不同的空間，進而有助學生的個人發展。很多教師相繼提出一個於學界有趣的教育反思是：「科技產品發明不可能單憑每位學生的興趣或專長」，因此部分教師因應自己的專長引導學生作其他嘗試，如此也會更有利學生發展。

## 學生主動邀教師實習

過往亦有訪問過天水圍香島中學，當時已注意到教經嘗試讓科結合企業發展，今年再次約訪，迴避瞭解學生的現況。據該校教師告知，學生們發展出一個叫DDClass的教學系統，令教師們感覺驚異的是，學生竟然嘗試模倣行動應用真正的公司。據訪問學生們表示，系統於採訪期間已在校內試用，並與中間場內的補習社合作，現今有一萬個試用的帳戶，無論觸發來或是公司使用度均符合预期。

製作DDClass系統的五位學生分別是林森俊、鄭泰華、劉天悅、李卓康和林自強。劉天悅憶述成立公司的經過，過往劉同學亦曾參加比賽製作學生專用程式，但當時所設計的程式並不以兩至角度出發，當場得到校內的初創企業評審，對產品設計有所改觀，而學生們也認識了一些國內的程式開發人員，運於有利可圖選擇下展開創業之路。他續說，公司是由香港學生們負責，程式部分則交由中國的程式設計公司，而初步計算成本約五十萬港元。介紹公司背景後，鄭泰華繼續解系統理念、系統目標是設計學生成績記錄的平台，系統能支援學生點名、發放功課等，更重要是網羅未來能記錄學生的學習狀況。

052



## DDClass系統簡介

接著李卓華講述未來發展，也是DDClass系統的真正核心理念，系統將有兩項發展路向：一是收集學生的學習數據，二是為學生進行評級。因此會根據项目的收集數據進行針對性訓練。另一方面，定期對製作智能改進平臺，以減輕教師的工作。整個系統雖是雏型，但學生的這真及決心卻顯而易見，加上學生們所發掘的是市場缺口之一，雖產品之商仍漫長，但學生們至少真正邁出步驟，兼種打聽，整項計劃確是一份功德的份量，而是從中培養出有創意的企圖心。



看DDClass系統模型已經一躍而躍到商業行列，第一階段目標，就是期望深入香港政策局並發揮行動功能。

## 初創企業課漸見成果



◎此圖由李卓華以身作則，並讓學生自己完成，藉以外場演出其他興趣，並發揮自信。

藉此此成就，該校的副主任沈泰華相信是學校初創企業課所帶來的成果。沈老師指出，校內尚有11個惡作劇課程，但不覺得適合所有學生，因此教師團隊選用個別專長，結合成綜合應用課業，期望能運用教師們的專長協助學生發展。而由於此課當初是由BASE（企業、會計與財務統論）及IT課導師老師始動，並以設計產品循環作引導，故此定位是初創企業課，目前發展至第三年，到期間增加陳述及藝術元素。

價值教育課點找出社會所商，企業課的沈老師分析其商業價值，IT科的李卓華老師帶領學生找出產品的科技應用，而英文科的胡博程老師提醒學生用語及外觀設計。



◎ 這支團隊全員出席推動社會問題，高質計劃已逾十年，充份發揮的創造力。

## 從創業體驗帶動學生建立自信

李老師述說當中的變化，他坦言老師不可能熟悉每個學生想製作的範疇，但合作活動的特色就是能讓師生們一起，例如有學生在培養價值中注意到商人不懂判斷新的顏色而產生誤解。當下有學生提出可製作判斷顏色的機械，李老師會建議同學上課用micro:bit，當中的重點是教師協助學生相信自己能夠所想變成應用，從而學會滿足社會需求。

沈老師稱允，並進行如此模擬课堂的益处，全國學校及熱心的老師支持，學校方面將初創企業課訂定為常規課堂，讓學生有跳脫傳統課堂學習方式的機會，而教師亦有時間共同商討。加上此課堂模式結合大學的專業式學習，讓學生因應自身興趣而發展，課程雖然只是發展三年，但現階段已見效果進步，有學生能因此方式建立自信，成績亦有所提升。筆者用中，這類型的課堂設計，更能走出STEM的牆壁。

053



◎學生的創作直指題材，在過程中發揮想像力，並能運用所學知識。

# 不斷探索 奮進創新



教育局  
價值觀教育學  
習圈分享會



公開課  
評課會



大課實況



Learning And  
Teaching Expo  
學與教博覽會



與學生結伴同行