

東石高中
教學創新交流講座

青創十力 WINNER INNOVATION
WINNOR

蘇玄啟

國立高雄科技大學
財務管理系副教授
xqsu@nkfust.edu.tw



青創十力 WINNER INNOVATION
WINNOR

目錄 Contents

- 01 蘇玄啟簡介
- 02 創新趨勢
- 03 設計思考
- 04 市場機會辨識
- 05 系統思考
- 06 商業模式
- 07 創新創業應用於高職端的專業課程

PART 01

蘇玄啟簡介

蘇玄啟：財務管理&創新創業
大學教授創業家

大學教授創業家

Professor & Entrepreneur

1. 國立台灣大學財務金融博士
2. 國立高雄科技大學財務管理系副教授、產學合作中心主任、推教中心主任
3. 「農來趣：農務缺工媒合APP」共同創辦人：創業團隊（極時科技）代表高雄市政府獲得2018智慧城市創新應用獎（蔡英文總統親自頒獎）
4. 「貨櫃再利用植物工廠」共同創辦人
5. 「AlphaABS財富管理機器人APP」共同創辦人
6. 「Scholar量化交易策略平台」共同創辦人
7. 「Carbone創新翻轉共學空間」共同創辦人
8. 105年至107年全國高級中等學校商業與管理群專題及創意製作競賽複賽專題組小論文評審
9. 106年國創會創新創業諮詢顧問師認證
10. 106年高雄市政府農業局「築夢溫室」計畫推廣顧問
11. 106年勞動部雲嘉南地區推動社會企業計畫輔導顧問
12. 107年勞動部中彰投區勞動力發展策略聯盟諮詢委員
13. 107年教育部國教署「推動高級中等學校創新教學工作」諮詢委員
14. 107年教育部大專校院創業種子師資培育課程講師
15. 107年教育部大學社會責任計畫：春燕築巢、地方創生，計畫協同主持人
16. 輔導創業團隊（大樹文創：復興街73號）獲得U-star、2017TiC100獎項
17. 輔導創業團隊（格外農品）獲得國內各大社會企業創業大獎（例如戰國策競賽）





參與創業項目：青創十力桌遊 My Projects



一款創新風格的創業知識桌遊。玩家扮演青年創業家，透過「商業模式」、「尋求資金」、「上游供應商」、「下游行銷通路」、「經營團隊」、「製造產品」、「教育訓練」、「創業風險管理」、「社會公益」等重要機制決定勝負。



具體實現翻轉教育精神。青年可從遊戲中學習 (Game-based Learning) 創業知識；創業講師可採用「遊戲導向教學法」執行創業課程。



透過遊戲化課程，讓學生培養觀察力、創造力、思考力、專業力、執行力、整合力、團隊力、持續力、關懷力、創新力。

本所權號：NM103TP006CN
申請類別：中國大陸
案件名稱：WINNOR 桌遊
申請人：吳仔有限公司
申請日：2018年3月22日
申請案號：29765852
中國商標已進入實質審查



參與創業項目：神奇橡木桶 My Projects



- 步驟1 打開桶蓋
 - 步驟2 將整瓶酒置入其中 (無須開瓶)
 - 步驟3 等待3分鐘 (無須久放)
 - 步驟4 取出後即可飲用、立即醇化30年
- 先喝醇化後的酒，再喝原先的酒



神奇橡木桶 快速醇化器
神奇橡木桶是具有醇化功能的艺术品，只要3分钟便能够深度醇化酒、醋、酱油，让口味更加醇厚。台湾专利发明、销售欧美10余年。



(20cm*30cm*20cm)



30年的味蕾时光旅行
经过3分钟的深度醇化过程，酒、醋、酱油将会被陈年至30年的口感风味，增加饮酒乐趣、味蕾萦绕升华。

科技創新+服務創新+文化創新!!



參與創業項目：植物速長機 My Projects

植物速長機

植物速長機功能介紹

1. 提升肥料養分有效性
2. 提升水攜帶養分及氧氣能力
3. 加速植物生長·減少種植時間
4. 無須插電及任何耗材
5. 客製化服務·適合任何需求

AGOST 科技 國立中興大學 National Chung Hsing University

菌種/微生物培養

肉眼觀察

生長機 一般水

生長機 RO水 自來水

科技創新+社會創新!!



參與創業項目：貨櫃再利用植物工廠 My Projects



科技創新+服務創新+社會創新!!



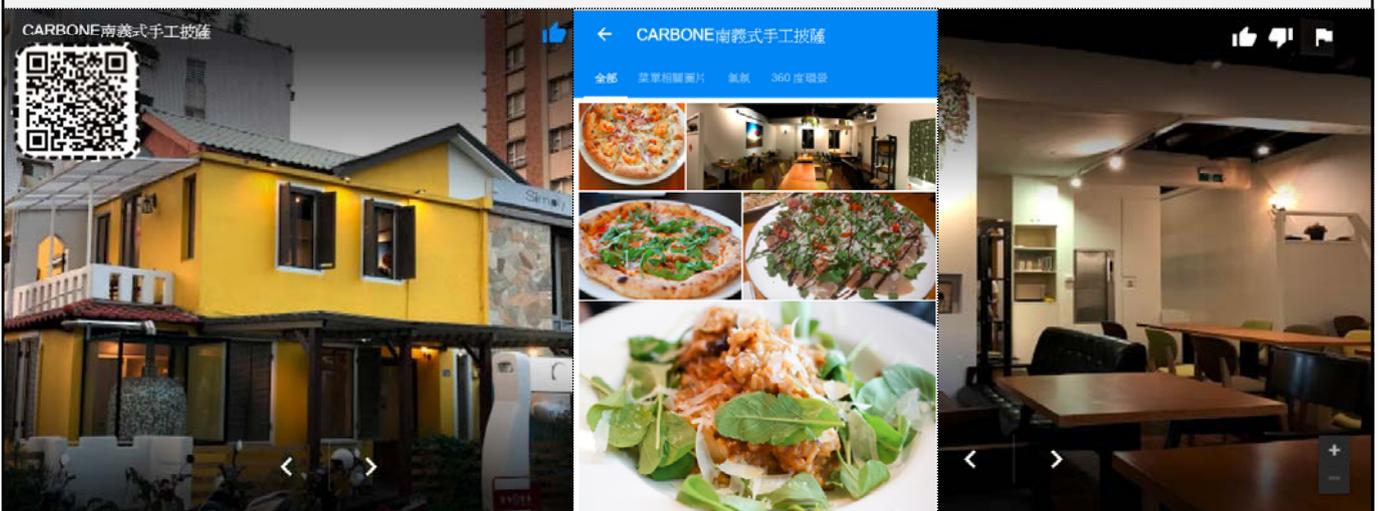
參與創業項目：理財機器人 My Projects



科技創新+服務創新!!



參與創業項目：Carbone創新翻轉共學空間 My Projects



服務創新+社會創新!!

輔導創業項目：格外農品 Counseling Projects



2017TiC100社會創業競賽 社會議題組入圍
 2016年台灣優禮獎 決選入圍
 2016年農委會唯一推薦登錄社會企業平台
 2016創心集企夢想齊進社會創新創意提案競賽 潛力獎
 2016年全國智慧農業創新創業競賽 佳作
 第五屆女性創業菁英獎 社會企業組 入選獎
 王道銀行O-BANK「Dream on夢想發生」圓夢公益活動社會企業組 回饋社會獎
 戰國策全國創新創業競賽 社會企業組 亞軍

PART 02 創新趨勢

創新趨勢分析：科技創新、服務創新、文化
 創新、社會創新
 創新趨勢應用：UBER、AIRBNB、Youtube



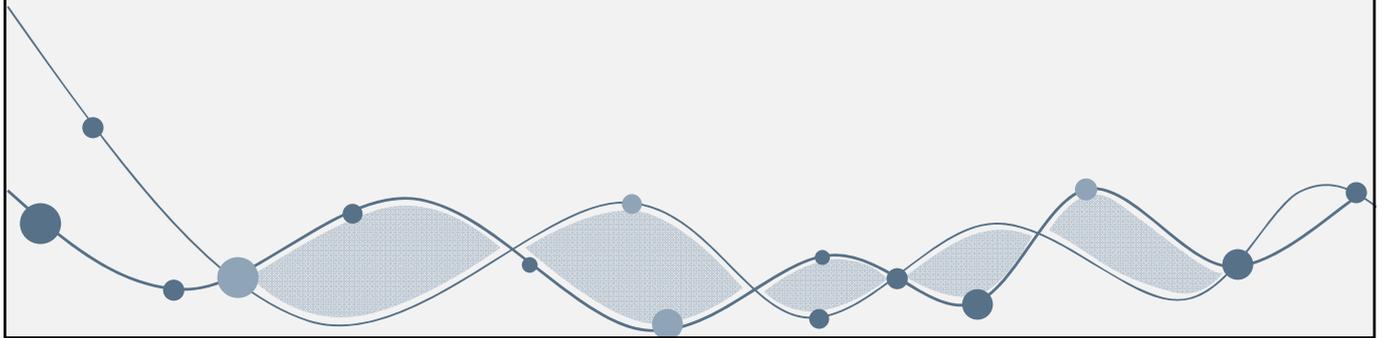




PART 設計思考

03

一個系統性地了解 [人] 的設計流程，設計可行的商業策略，轉化客戶價值為市場機會。



設計思考五步驟 Design Thinking

<https://www.youtube.com/watch?v=pqW3lBulbo0&t=96s>



洞悉感受 EMPATHIZE

1. 確認設計主題
2. 設定創新價值
3. 確認受訪者
4. 確認研究方法
5. 訪談與觀察
6. 建立訪談/觀察紀錄



定義問題 DEFINE

1. 用戶研究數據分享
2. 故事拼圖
3. 確認洞見並找出設計觀點
4. 定義價值創新機會點



創新點子 IDEATE

1. 抽象與模擬
2. 頭腦風暴2.0
3. 跨領域思考



打造原型 PROTOTYPE

1. 原型
2. 腳本/故事版本
3. 分鏡圖

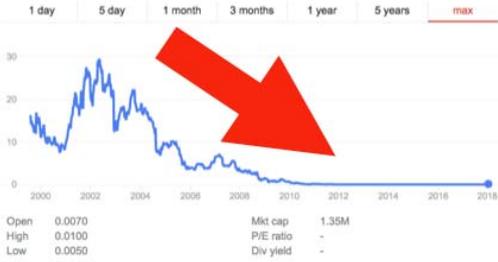


體驗測試 TEST

1. 持續修改優化
2. 獲利模式
3. 創新與風險
4. 實現時間表

設計思考成功案例 Success Case

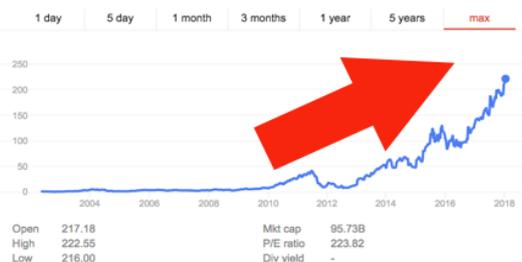
BB Liquidating Inc
OTCMKTS: BLAQ - Jan 12, 4:00 PM EST
0.0050 USD 0.0000 (0.00%)



百視達在 90 年代擁有 9000 家門市，卻忽視最重要的支持者：顧客。忽視了顧客對罰金的抱怨與需求以及大環境科技的變化，緊守著固有商業模式。

Netflix 的商業模式參考健身房的會員制，開始提供「電影看到飽」月費制。供會員上網點選要看的電影，然後 DVD 就郵寄到你家。

Netflix, Inc.
NASDAQ: NFLX - Jan 12, 7:59 PM EST
221.23 USD +3.99 (1.84%)
After-hours: 221.55 +0.14%

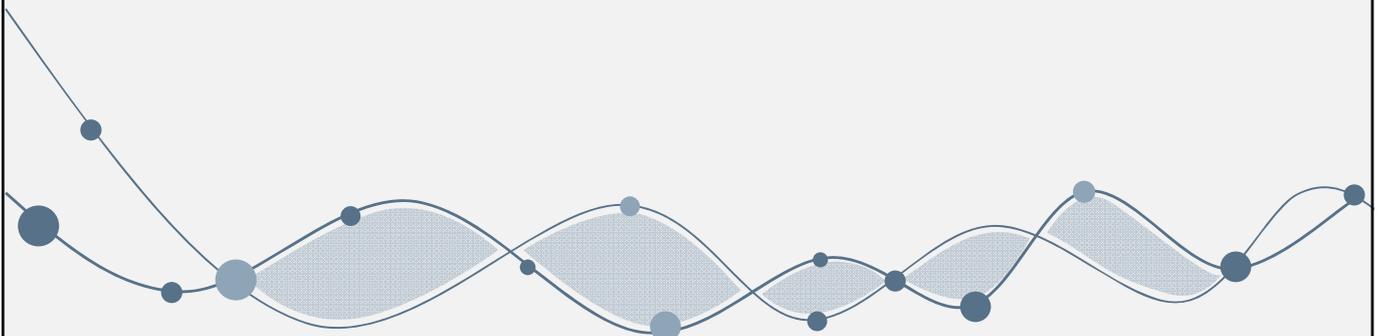


Blockbuster啟示：遠離使用者、錯失良機、黃昏將至。

Netflix啟示：貼近使用者、技術到位、創新經營、屢創佳績。

PART 04 市場機會辨識

顧客準則、產品準則、時機準則、獲利準則
競爭準則



市場機會辨識：5大準則 Product Opportunity Evaluation Matrix (POEM)



1. 可清楚辨識的顧客
2. 可清楚描述的价值主張
3. 可區隔的市場
4. 服務流程簡單的客戶 (避免合約)
5. 具有終生的顧客價值

C

顧客準則

產品準則

P

1. 牢固的利基市場
2. 正源性故事或生命力
3. 契合市場的產品
4. 可快速交付最有價值的產品

T

時機準則

1. 確定的長期趨勢
2. 當前的發燒議題
3. 市場顯現不效率性
4. 當前的競爭湧現
5. 可商品化的徵象

獲利準則

F

1. 穩健的現金流量
2. 可觀的毛利率
3. 營運現金流量
4. 可擴大的市場規模
5. 沉沒成本分析

C

競爭準則

1. 可對標得競爭對手
2. 可定義的市場定位
3. 進入障礙分析

THE POEM FRAMEWORK
Product Opportunity Evaluation For Startups & Product Managers

- I. CUSTOMER**
 1. Clearly Identify Customer
 2. Research/Qualify to Sales
 3. Segmentable Market
 4. Customer Accessibility
 5. Customer Loyalty
- II. PRODUCT**
 1. Tight Niche Focus
 2. No Redundant Effect
 3. Lean Product Feature
 4. Team-to-Market Fit
 5. Interest Story (Wow!)!
- III. FINANCE**
 1. Healthy Margins
 2. Demand Correlation
 3. Supply Constraint
 4. Low Costs
 5. Cashflow Requirements
- IV. TIMING**
 1. Greater Trend Alignment
 2. Recent Innovation Filter
 3. Market Saturation
 4. Recent Competition Surge
 5. Signs of Commoditization
- V. COMPETITION**
 1. Limited Competition
 2. Competitor Weakness
 3. Your Team's Fitness
 4. Defensible Position
 5. Barriers to Entry

http://PoemFramework.org
Colangelo/Chuang 2013 ©Creative Commons

市場機會辨識：UNIQLO成功案列 UNIQLO Example



C

顧客準則

P

產品準則

T

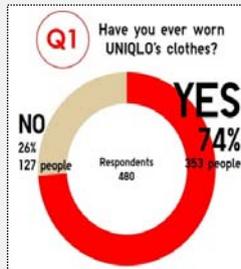
時機準則

F

獲利準則

C

競爭準則

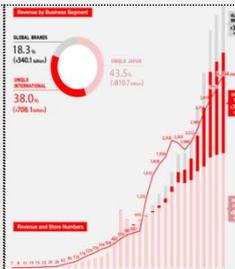


Q2 Which item do you love to wear?

Jeans	55	10.3%
Wool cardigan	38	7.1%
Collaborations	24	4.5%
Shirts	21	3.9%
Bottoms	21	3.9%
Underwear	16	3.0%
Bra tops	15	2.8%
Basics	12	2.2%
Jackets	10	1.8%

#fashionfacts comtom.co

FAST FASHION RETAILERS

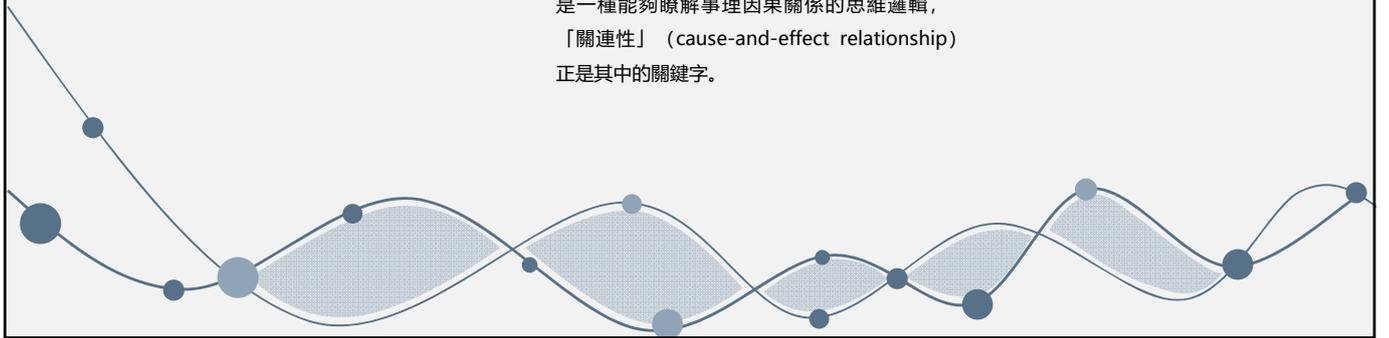


UNIQLO Competitors

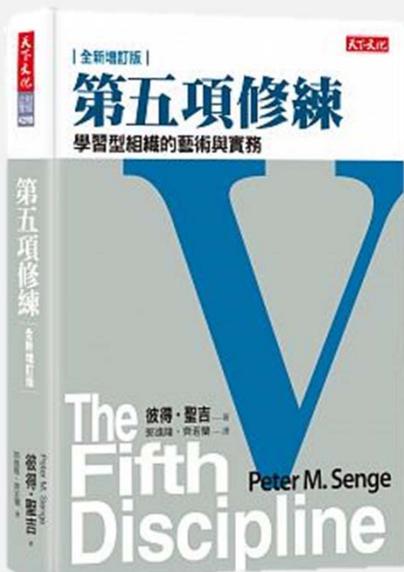
- ZARA: *Spanish, *admitted trends, *No advertisement
- H&M: *Swedish, *High customer & vendor base
- GAP: *American, *Strong brand portfolio in the U.S.
- Abercrombie & Fitch: *American, *Strong brand portfolio, *No promotion

PART 05 系統思考

以整體、動態去思考問題的思維模式，是複雜動態系統中「化繁為簡」的智慧。是一種能夠瞭解事理因果關係的思維邏輯，「關連性」(cause-and-effect relationship)正是其中的關鍵字。



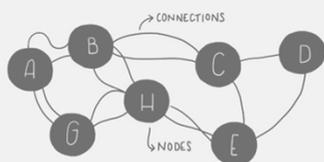
第五項修練：系統思考 The Fifth Discipline: System Thinking



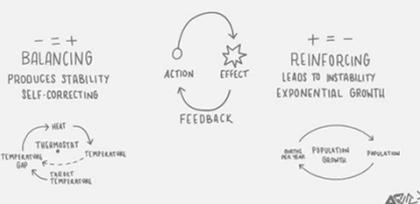
系統思考概念 The Concept of System Thinking



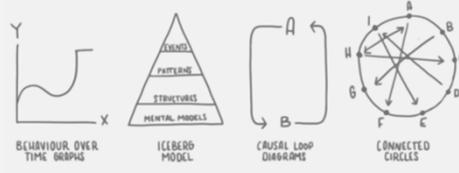
INTERCONNECTED FEEDBACK LOOPS?



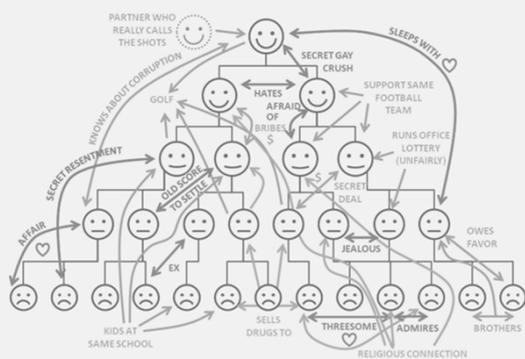
FEEDBACK LOOPS



TYPES OF SYSTEM MAPPING



系統思考應用 (1/3) The Application of System Thinking



教育部舉辦的107課綱協作工作坊，相關人員透過107課綱政策相關的系統圖，一同看到彼此工作的關聯。

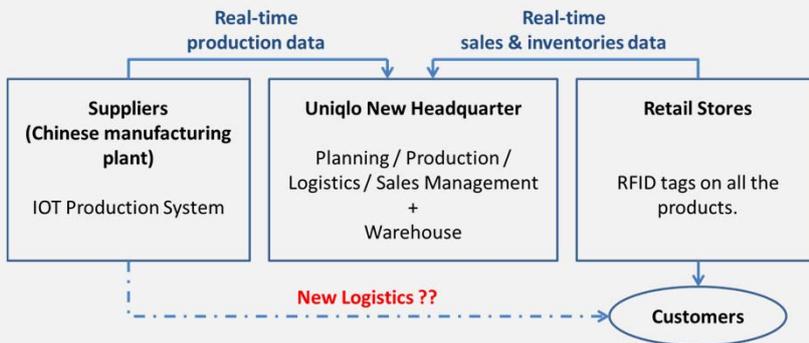
Top-Down的組織結構思維

先掌握整體，再進入分析組成部件以及其關聯性，再由個別部件往下拆解、分析更小的部件，整個掌握事物的結構與層次，才能透澈了解整體內涵。

為什麼要學「系統思考」？

1. 理解問題全貌的第一步：讓利害關係人抒發意見
2. 釐清問題、推敲因果，繪製系統圖找出解決方案
3. 創造一個可以讓利害關係人真誠對話的場域，讓所有人可以透過系統圖看見問題的全貌。一起協作，將所有問題連結起來，整合成最終解決方案。

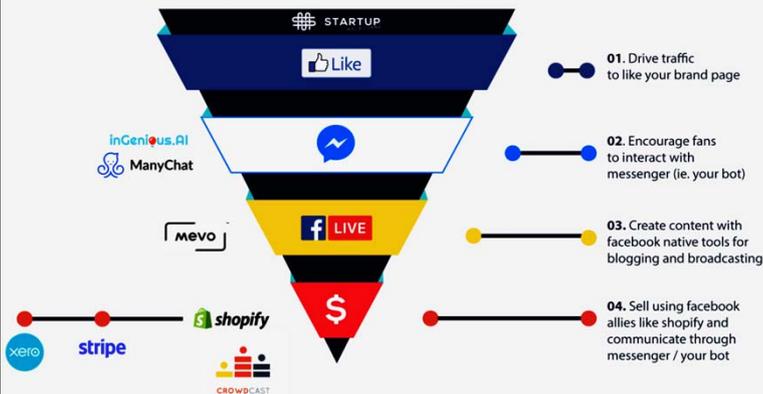
系統思考應用 (2/3) The Application of System Thinking



產業鍊是一種系統思考的基本商業模式
產業鏈中大量存在著上下游關係和相互價值的交換，上游環節向下游環節輸送產品或服務，下游環節向上游環節反饋信息。

系統思考應用 (3/3) The Application of System Thinking

The **facebook**. Sales Funnel & Business Ecosystem
Run your entire business using facebook as your homepage



商業生態系統是系統思考最極致的商業應用：

商業生態系統通常涵蓋了數個關聯產業，包含各種競爭對手、合作伙伴、互補企業、相關產品、技術、服務供應商，及衍生出的非營利組織等等，成員來自上游、下游，也可能不是市場參與者，相互依存但可能同時存在著競爭、合作與競合等關係。生態系統中必須存在著某種服務、工具、技術，讓成員可以在某個平台上共同演化、獲益，才能健康的發展。

PART 商業模式

06

Osterwalder獲利世代：一個企業創造、傳遞與獲取價值的原理

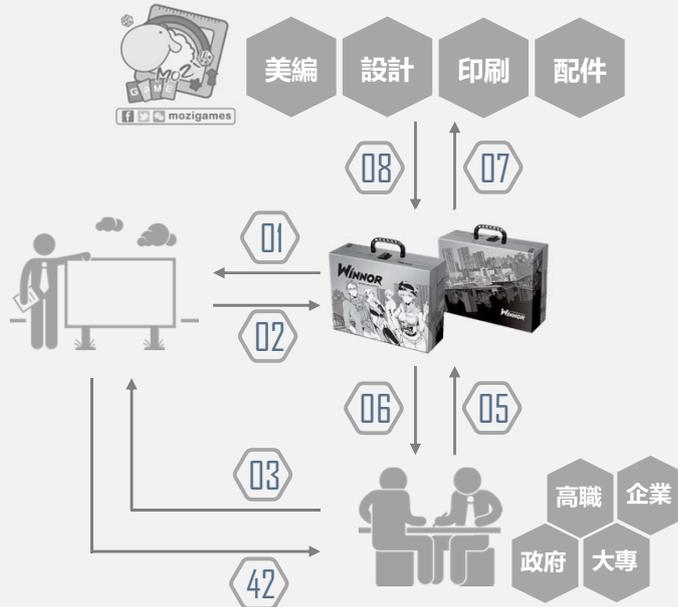
蘇玄啟：企業與客戶、供應商及關鍵合作夥伴透過商流、物流、人流、資訊流、金流所形成的價值實現過程



商業模式九宮格 Business Model

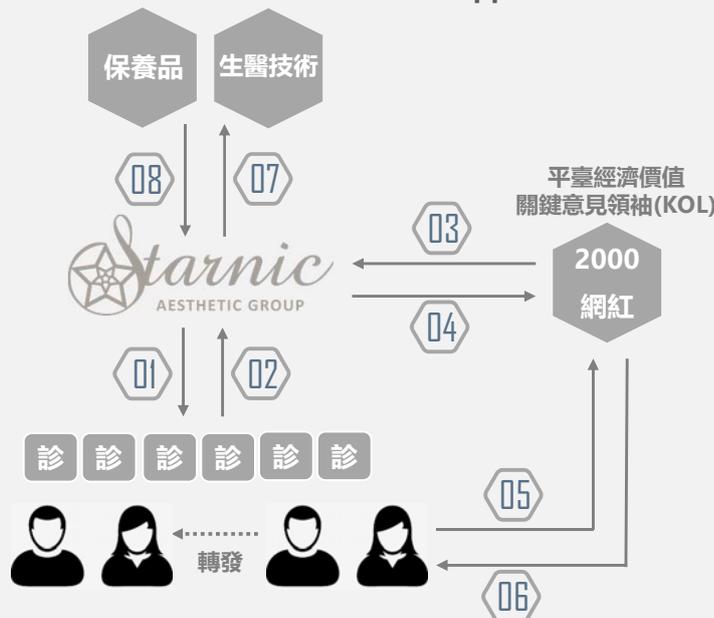


商業模式應用 (1/2) The Application of Business Model



- 01 創賦公司授權桌遊教材給顧問公司
- 02 顧問公司付費取得授權，並培訓講師
- 03 學員/客戶付費給顧問公司，接受課程學習
- 04 顧問公司協助課程規劃或申請，並指派老師執課
- 05 學員/客戶慕名邀約開課，創賦公司將開課資訊轉傳給顧問公司
- 06 創賦公司回覆聯絡顧問公司窗口給學員/客戶
- 07 創賦公司與上游供應商金流、資訊流、商品流持續溝通
- 08 創賦公司與上游供應商持續合作開發新商品

商業模式應用 (2/2) The Application of Business Model



- 01 星醫美學公司提供標準化服務給診所服務客戶
- 02 診所集中營收給星醫美學集團
- 03 星醫美學接收網紅所形成的網路客戶訊息
- 04 星醫美學公司提供醫美療程或其他服務給網紅
- 05 客戶接收到網紅的網路推薦醫美訊息
- 06 網紅持續推撥星醫美學醫美訊息
- 07 星醫美學公司與上游供應商金流、資訊流、商品流持續溝通
- 08 星醫美學公司與上游供應商持續合作開發新商品

PART 創新創業應用於高職端的專業課程

07

高職與業界合作機構資料庫產學資訊平台

創新創業思維&創新教學獎

創新創業思維&實務專題製作



高職與業界合作機構資料庫產學資訊平台

Policy Introduction

第二期技職教育再造計畫：

持續推動「實務增能」、「就業

- 接軌」及「創新創業」等策略，強化師生實作能力及完善學生職涯準備能力，提升創新創業動能。

政策措施：

1. 制度調整：政策統整、系科調整、實務選才
2. 課程活化：課程彈性、設備更新、實務增能
3. 就業促進：就業接軌、創新創業、證能合一



政策目的：

為縮短台灣教育產學落差嚴重，提升技職教育品質，並使技職教育能夠與產業更密切結合，並在現有技職教育政策，研擬3個面向9個策略之精進措施。

國教署推動高級中等學校創新教學工作創新教學獎評選 (1/2)

Policy Introduction

政策依據：

1. 教育部「創造力教育政策白皮書」。
2. 教育部國民及學前教育署推動高級中等學校創新教學工作計畫。

策略目的：

鼓勵教師配合高級中等學校課程綱要之實施，提升專業成長，研發具創新之教材、教法、評量、教具及教學媒體，並改進教學技巧，以建構創新教學情境，提升學生學習成效。

政策措施：

1. 初選：書面資料審查。有前瞻性的教學理念，以創新之教材、教法及評量，以達成教學目標；並有效運用教學媒體與科技、研擬多元教學方案，使教學表現具有創新價值。
2. 複選：影片審查。
3. 決選：教學現場觀察。



國教署推動高級中等學校創新教學工作創新教學獎評選 (2/2)

Policy Introduction

教育部國教署
推動高級中等學校創新教學工作創新教學獎評

現在位置: 首頁 > 得獎作品影片 > 107年作品

得獎作品影片 - 107年作品

100年作品	101年作品	102年作品	103年作品
104年作品	105年作品	106年作品	107年作品

獎項	教師	學校	教案名稱
金質獎	高馨寧	臺中市私立瑞東高級中學	台灣之聲
金質獎	許詠嫻	彰化縣私立達德高級商工職業學校	雲端『學中餐』·食農『菇idea』
銀質獎	陳貴英	彰化縣私立達德高級商工職業學校	手腳並用玩電腦
優選	徐毅	臺中市立東勢工業高級中等學校	#include<maker+mbot+creative+fun+arduinoC.h>
優選	吳恩?	臺中市立私立大明高級中學	當古人遇到綠紅
優選	李一芳	彰化縣私立達德高級商工職業學校	在地美 舞研習



金質獎，許詠嫻，彰化縣私立達德商工，雲端『學中餐』·食農『菇idea』

以創新創業的系統思考做為課程設計發展基礎，從上游農產品（食材）介紹，並結合科技工具、再融入遊戲化教學，最後帶領學生建構學習成就的證照考試。 <https://www.youtube.com/watch?v=VdEGIZGyfHA>



商管群科中心實務專題競賽 (1/2)

Policy Introduction



【第一名】羅東高商
農耕文明從小學起—推廣農業品牌之教學企劃案研究—以新南田董米為例



【第一名】宜寧高中
尋印記



【第二名】中山工商
古藝新風貌「捏麵人」—以黃瓊瑛創意捏麵人為例



【第三名】育達家商
實踐夢想的森巴披薩坊



【第一名】宜...
小農時光



【第一名】宜...
走訪金橋的故鄉-橋之鄉蜜餞形象館的經營現況探討與NFC輔助導覽



【第二名】光...
行動商務在傳統市場的運用



【第三名】穀...
續食你我他

選題為上!!

2018

結合在地特色
重視社會公益
強調文化創意
關心熱門議題

2017

結合在地特色
重視社會公益
強調文化創意
關心熱門議題



商管群科中心實務專題競賽 (2/2)

Policy Introduction

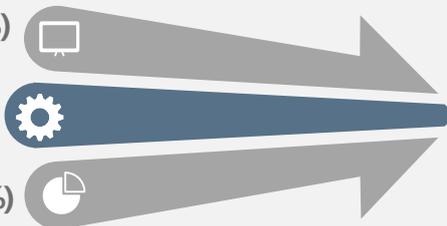
選題為上!!

STP、SWOT、4P、問卷

主題與商管群專業相關性(10%)

摘要、前言(15%)、正文(50%)

結論與建議(20%)、參考文獻(5%)



創新趨勢: 科技、服務、文化、社會創新
設計思考、市場機會辨識
系統思考、商業模式、商業生態系統



全國高級中等學校專業群科 106年度專題暨創意製作競賽「專題組」
街友當導師 點燃弱勢的力量以「角落微光社會企業」為例

角落微光經營模式流程圖

主題與課程相關性

商業概論 I II 人員專業與企業社會責任	行銷學 I II 3RQ行銷與行銷4P分析	經濟學 I II 需求、多寡及政府政策
專題製作 I II 商業課程與專題製作	商業競賽 I 賽後技巧應用於小論文	商業現代化 I II QR CODE連結企業資訊

東石高中
教學創新交流講座

青創十力 WINNER INNOVATION
WINNOR

蘇玄啟

國立高雄科技大學
財務管理系副教授
xqsu@nkfust.edu.tw

