

用數據驅動創新設計思考

課程大綱

主題	細項內容	教學手法	時數
1. 設計思考的概念與重要性	- 創新設計思考的目的與重要性：企業常見的三大類型創新設計思考--增效(更新現有產品)、降阻(優化流程)、創新(新市場 or 新產品) - 用戶思維導向 vs 服務商導向 - 數據決策成熟度階梯 L1-L5 簡介(註1) ■ L1 Ad hoc 臨時救火：Data Aware 有數據但各自為政的 Initial（混亂期），沒有標準流程、成敗難以預測。 ■ L2 Opportunistic 機會式 ■ L3 Systematic 系統化 ■ L4 Strategic 策略驅動 ■ L5 Transformational 組織級影響 - 案例分析：運用產業案例說明 L4-L5 層級做到的樣子：凱薩醫療中心(優化流程)、Uber (更新現有產品)、Netflix(新市場新產品)，1-2 組負責一個案例分析。 ※簡單自評現在自己和組織在哪一個層級？如果要往下一個層級移動要怎麼做，以此對齊課程教學目標並引發學員動機。	講師講授 問答互動 課程期待與動機 my why 案例分析 世界咖啡館	60 mins
2. 設計思考 – 同理	- 定義用戶輪廓 5W1H1B：依企業需求可調整 B2C 或 B2B 版本， ◦ 如下圖 B2C 是黑字、B2B 是綠字 ◦ 坊間多半受眾輪廓著眼在現況 (5W1H)，創新設計思考除了想解決現有問題，更希望做產品或商業模式創新，所以察覺用戶對自我的認同、想成為誰，才能先一步掌握市場商機。(註2) ※實作演練：課程演練問題，完成黃金客戶的 5W1H1B	講授 問答互動 案例教學 小組討論 實作演練	120 mins

	- 繪製黃金客戶的顧客旅程地圖 (CJM) ■ <u>功能需求</u>：定義產品服務「能做什麼」，以產品的功能和性能為中心，解決實際的問題。主要是在滿足消費者現況未被滿足的需求。（如省時、高品質、解決特定不便） ■ <u>情感需求</u>：定義產品服務「能帶來甚麼」，專注於「使用時的感受與體驗」，主要是在滿足消費者可能的身分認同及社會標籤，在使用產品時的心理感受，以及渴望獲得的心理結果。 滿足功能需求難以脫穎而出，現在企業更重視「情緒價值」。功能需求為產品奠定基礎，情感需求則打造產品的吸引力與獨特性。案例：iphone vs HTC。星巴克 vs City Café vs Café!N ※實作演練：課程演練問題，完成顧客旅程地圖並思考自己公司產品已有已滿足的+和可能可以改善的或是用戶對象未被滿足的需求 - 同理的市場研究 ■ 不同市調方法的設計 x 適用情境：觀察法(實地訪查、神秘客、Home Visit)、訪談法(1on1, 焦點團體訪談)、問卷調查。 ■ 市調的基本流程（研究目標→對象→研究問題→方式選擇→執行→分析） ※實作演練：課程演練問題，運用Cynthia 老師過去在外商對市場研究公司提案進行同理探索的同理探索一頁式企劃（決策目的、數字指標、對象抽樣、調查方法），寫出自己的一頁企劃。		
3. 設計思考 – 定義	- 透過「4W1H 法」精確地定義需要解決的核心問題對上方的對象進行收斂： ◦ What 要解決的問題和數字指	講授 問答互動	60 mins

	標定義 ◦ Who 上述對象輪廓中定義最需要先關注的樣本及列下設計思考過程的內外部利害關係人 ◦ Where 解決問題的範疇邊界：鎖定的市場(國家、產品線等)或是公司組織部門別 ◦ When 問題發生的時間起迄點，以及如果要進行設計思考預計開始與完成的時間點 ◦ How Many 藉由 3S 法則運用 費米推論*(註 3)初步估算會影響的財務數字，估算市場規模、可服務數值和可能藉此可取得的錢。(老師會根據對象產業直接用設計的案例演練一次如何運用去估算市值和可能可賺到的錢)		
4. 設計思考 – 發想創新	- 5R 方法進行創意發想，腦力激盪出多種可能的解決方案。 ◆ Replace (替代) = 是否有新材料或功能可取代現有元素？是否有其他領域或案例的經驗可套用到當前的問題中？ ◆ Remix (合併混合) = 將原本不相關的概念或事物結合、組合不同元素 ◆ Refine (優化修正) = 持續優化產品(提升品質、成分升級、提供個性化選擇、強化售後服務等) ◆ Reduce (刪減消除) = 哪些功能或程序可刪減？哪些材質可減少？可以提升效能或降低成本，甚至產生新模式。 ◆ Reframe (重新定義) = 流程順序、形狀、功能、性質或使用方法等，能否重新定義去賦予新用途。 ※實作演練：設計思考工具表單 **結合客戶想解決的商業議題並提供 AI 協作(Gemini / GPT/ Chopilot)	講授 問答互動 實作演練	105 mins
5. 設計思考 – 原型/測試	-原型/測試的方法與原則：小步快跑、A/B test 驗證與修正、結合 AI 協	講師講授 問答互動	45 mins

	作。僅講述呈現各種不同作法。 - 「NABC」一頁有效溝通(註 4)做擁有數據思維和邏輯架構的商業提案簡報，以將想法具象化，製作出低成本的初步模型，同時以利後續的快速測試。 ◆ Need 問題點/痛點 ◆ Approach 方法：簡單的工具模板定義產品規格或流程環節 ◆ Benefit 效益 ◆ Compare 跟原有方案比較 ※實作演練：將設計思考工具表單依照 NABC 的方式總結做 90 秒簡報提案。	模板工具 學員發表	
6.學習與總結	學習總結與行動計畫	講師講授 學習共創	30mins

附錄

(註 1) 此架構融合 以跨學科研究、創新精神與科技實作見長的卡內基美隆大學（Carnegie Mellon University，簡稱 CMU）所提出的研究能力發展模型 Capability Maturity Model (CMM)，和全球第一管理顧問公司麥肯錫 Mckinsey 的數據驅動組織 Data-Driven Organization 概念，詳細架構內容詳述在此文件最後。

更多關於數據決策成熟度階梯 L1-L5 介紹：

L1 Ad hoc | 臨時救火：Data Aware 有數據但未必善用、各部門各自為政的 Initial（混亂期）。這個時期通常沒有標準流程、專案品質高度波動、成敗難以預測。

L2 Opportunistic | 機會式：Data Enabled 用數據支援決策但未改變決策機制的 Repeatable（可重複期）。這個時期有基本專案管理流程，類似專案可以複製做法，也開始控制成本與時程去掌握更多機會。

L3 Systematic | 系統化：Data Embedded 把數據數據嵌入核心流程且決策有嚴謹數據審查的 Defined（標準化時期）。這個時期全公司妥善運用數據決定有效益的標準流程，也有文件、制度，同時不同團隊流程一致。組織流程完整建立且各流程有數字指標監測作為依據。

L4 Strategic | 策略驅動：Data Driven Culture 領導層主動問「證據是什麼？」且用數據驅動資源配置的 Managed（量化管理期）。這個時期 開始用數據衡量流程效能、有 KPI 與品質監控且成果通常可預測成果，很知道自己在甚麼時候該用甚麼關鍵數據且完整。

L5 Transformational | 組織級影響：Data as Competitive Advantage 用數據創造新商業模式且打造資料護城河的 Optimizing（持續優化期）。這個時期員工會主動改善流程，且主動用數據找瓶頸，同時帶來創新設計思考，而組織已經建立持續改進文化。

(註 2) 此論述來自賈伯斯：「消費者通常要看到產品，才會知道自己想要什麼」

（People don't know what they want until you show it to them），核心觀點是**創新者應洞察本質需求，觀察消費者的實際使用行為與數據回饋**

(註 3) 費米推論（Fermi Problem/Estimation）是一種在資訊不足、無法直接測量的情況下，利用基本生活經驗、邏輯拆解與「科學計號」（數量級）來快速估算未知數字的

邏輯推論技巧。參考書目：費米推論-最強的商業思考。

(註 4) NABC 法則是史丹福國際研究院 (SRI) 提出的創新與商業提案分析框架，旨在透過四個關鍵點評估提案價值：Need (需求)、Approach (方法)、Benefits (收益)、Competition (競爭)。它幫助確認市場需求、獨特解法、顧客價值與競爭差異，廣泛應用於創新與商務簡報。