

# 中國文化大學教師教學創新暨教材研發 獎勵期末成果報告書

計畫名稱：協同業師進行案例教學法於碩士班課程

教師姓名：王福星

所屬單位：商學院資訊管理系

計畫期程：102年03月 ~ 102年06月

中華民國

102年06月06日

## 壹、計畫名稱：協同業師進行案例教學法於碩士班課程

### 貳、實施課程

本計畫實施於『服務科學與創新』課程，本課程協助學生瞭解針對服務產業進行研究，以整合包括電腦科學、管理學、工程學、經濟學、社會科學、法律、商管策略、會計學以及金融管理等既有領域的學術成果，目標在於透過研究、服務與創新，讓服務變得更有效率，進而將服務標準化，以因應全球經濟對服務產業的轉向，透過跨領域知識的整合，尋求創新的服務型態。該課程所涵蓋的範圍包括：

#### Service Science

- Service concept
- Service system engineering
- Service design methodology
- Service optimization
- Service demand forecasting, pricing, and planning
- Service quality assurance

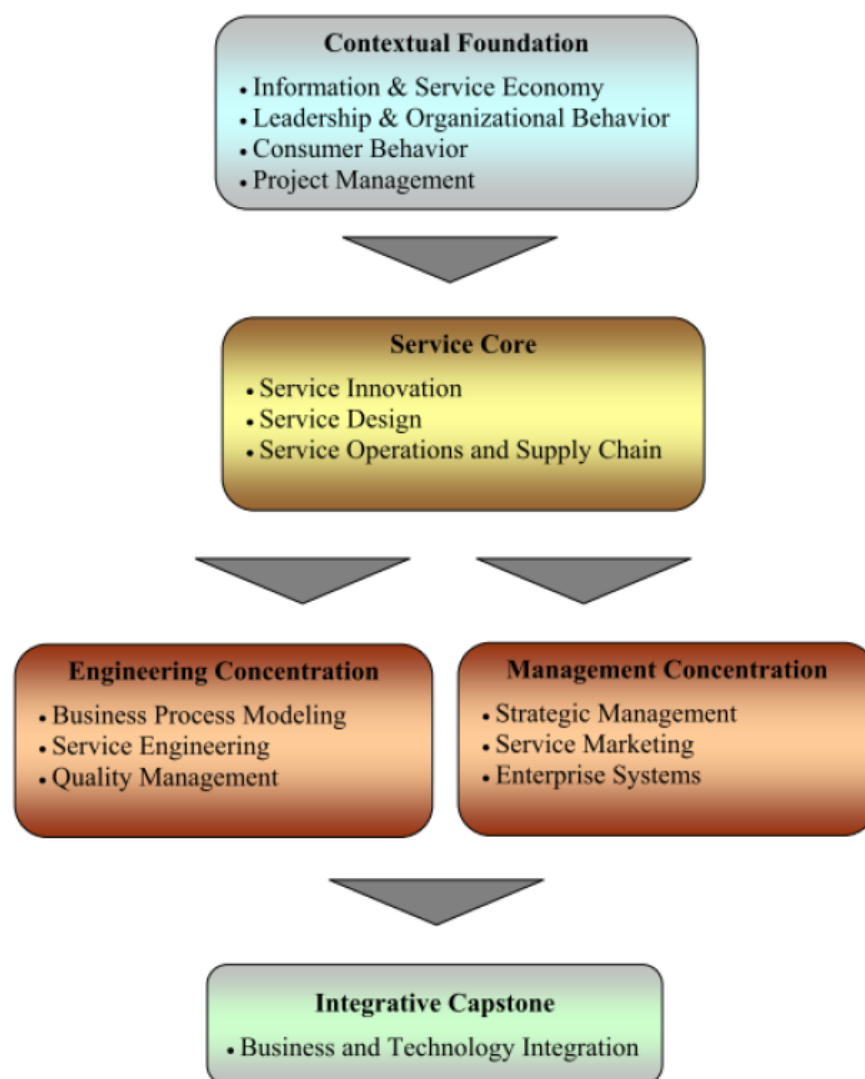
#### Service Innovation

- New service development
- Service design methodology
- Involving customer in service innovation
- Data mining for service intelligence
- Service knowledge management

### 參、前言

台灣的服務業產值已達國內生產毛額的七成以上，管理學大師彼得杜拉克說過「新經濟就是服務經濟！」，服務經濟躍居社會經濟活動主流，加上許多原有的製造業廠商也注意到服務品質的重要性，紛紛重新定位為服務業，並擴大服務的定義與範疇，將產品賦予加值價值，贏得顧客的信賴與青睞。

在21世紀教育委員會對聯合國教科文組織提出的一份重要教育報告「教育—財富蘊藏其中」中，提到了教育需在學會認知、學會做事、學會共同生活與學會生存等四種能力下重新組織及變革(聯合國教科文組織總部中文科，1996)，顯示傳統教學型態已經逐漸的在改變，因此現在的教學模式已經不再侷限於老師單方向的傳授方式。對於服務科學此一新興的教學，在2008年，學者 Dr. Rahul Choudaha 在他的博士論文裡特別對於碩士班的服務科學課程提出規劃並設計一教學藍圖，此教學藍圖提供一系統化的教學模式，圖一為此一藍

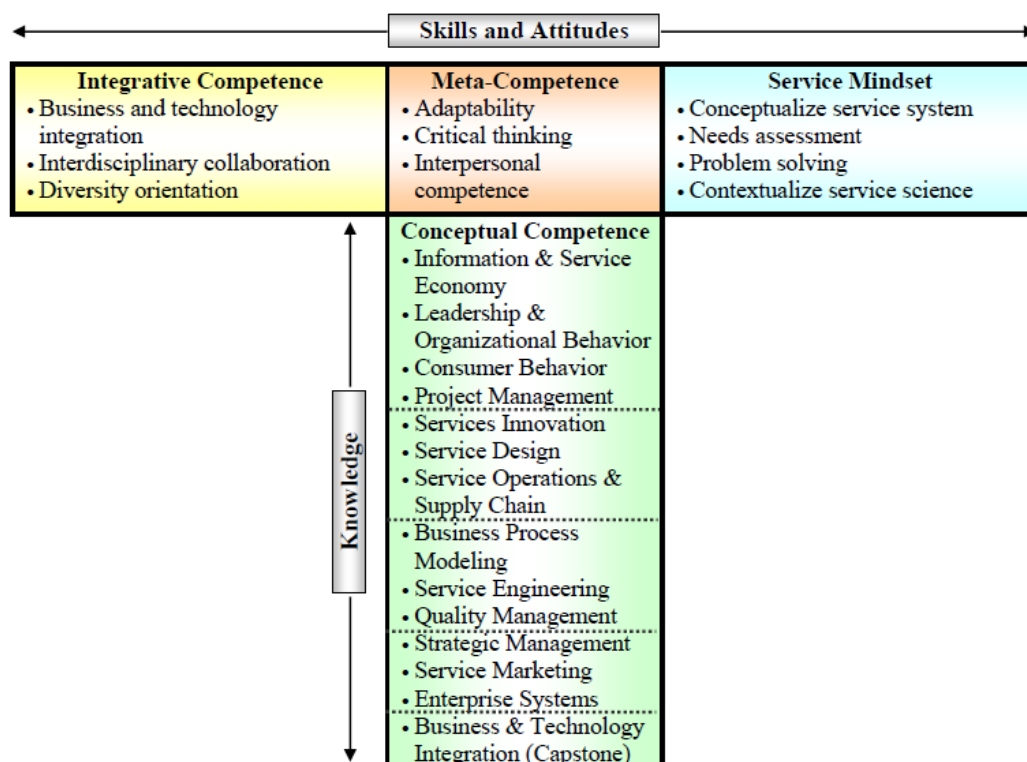


圖架構( Choudaha, 2008)。

圖一、碩士班服務科學課程架構圖( Choudaha, 2008)

對於一個專業的服務科學從業人員之養成教育，則需要求專業

人員應該具有特定的專業能力，最早提出服務科學觀念的 IBM 公司於 2008 年時，定義了一 T 型圖，用以描述一服務科學專業人員應該具備問題解決能力(problem-solving)且有專業思考技巧的能力，另外尚須具有複雜的溝通技巧 (Glushko, 2008)。Dr. Rahul Choudaha 將此些能力整理成一 T 型圖，如圖二所示。在圖二中，橫列部分是



描述其所需具備的技能和態度。

圖二、服務科學專業人員能力 T 型圖( Choudaha, 2008)

為了培養學生具備上述服務科學專業人員能力，本計畫擬導入業師能量，採用適合商學院碩士班課程的案例教學法於本課程中。案例教學法是由哈佛大學商學院所創造並開始使用，即把實際情景加以典型化處理，形成供學員思考分析和決斷的案例，藉由學習者相互討論的方式，來提高學習者做有效率的學習的一種教學法。

#### 肆、計畫特色及具體內容

本計畫採用案例教學法於“服務科學與創新”課程，有業師偕同教學的案例教學法著重於把業界的實務情境所遭遇的問題，透過真實的案例的

呈現，設計適當的案例問題，透過業師的現身說法，讓學生多能融入案例之情境，並由任課教師鼓勵學生以不同的角度來表達自己的觀點，進而提升學生解決問題的能力。本計畫具有以下特色：

**1. 業師現身說法，塑造案例情境。**由業師將業界實務經驗整理敘述，並協同本校任課教師一起將案例製作成教案，讓同學對於案例的認知更有臨場的感覺。

**2. 鼓勵學生能獨立思考相關議題。**案例教學法提供學生思考的機會，讓學生思索案例並試著蒐集、分析、整理資料，乃至提出解決方案。案例教學法著重學習者在學習歷程中，讓每一位或每一組的學生都要就自己和他人的想法發表見解，可以起交流之作用。

**3. 強調具理解的能力更要重於知識之擁有。**藉由案例教學法引導學生重組個人的經驗，幫助學生將知識轉化為能力，以重新建構新的知識。

本計畫共分為四個階段：案例的選擇與撰寫階段、閱讀案例階段、小組討論階段、評量成果階段。分述如下：

1. 案例的選擇與撰寫階段：案例專注於單一事件，並設計有足夠資料以利於解答問題之情境，讓學習者能夠有跡可循，並且能循序漸進地確實了解案例所要傳達的主要訊息。此階段已經於3月份完成(如表一)。

2. 閱讀案例階段：學生授課教師所列出的案例，有針對性地開展準備工作。每一位學習者研讀被指定的案例之相關教材，以供做為進行下一討論階段時的依據。此階段已經於4月份完成(如表一)。

3. 小組討論階段：同一小組的學習者被安排在一起進行深度的討論，每一位學習者分享其於閱讀案例階段所整理的心得，藉由討論彼此想法相歧之處以獲得一致的結論。此階段已經於5月份完成(如表一)。

4. 評量成果階段：授課教師安排一段時間讓學生進行思考和總結，以利獲取更深刻的認識。評量時，採計同儕互評的分數以及任課教師的評量

分數，讓學習者能夠更為注意同儕的討論過程。此階段已經於5月份完成(如表一)。

計畫實施之時程，如以下甘特圖所示。

表一：計畫實施時程表

| 執行項目 \ 月份     | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------------|---|---|---|---|
| 1. 案例的選擇與撰寫階段 |   |   |   |   |
| 2. 閱讀案例階段     |   |   |   |   |
| 3. 小組討論階段     |   |   |   |   |
| 4. 評量成果階段     |   |   |   |   |
| 5. 撰寫結案報告     |   |   |   |   |

### 伍、實施成效及影響（量化及質化）

藉由業師結合教學主題所協助提供的實務案例作為教學材料，透過任課教師的引導，讓學習者了解與教學主題相關的概念與理論，透過小組的討論方式以增進師生間的互動學習歷程，並預期運用此教學方法以收學習成效。在每一個分組裡，學生們透過適當地分組以期分工合作，以共同達成合作解決案例題的學習目標，是屬於一種合作學習方式。在合作學習的過程中，各小組的成員都針對特定的指定子題進行研讀學習，在經由成員之間不斷的交流意見之下，所有成員共同努力朝向小組的學習目標邁進。老師並可以藉由鼓勵的方式，用分組競賽的方式呈現，以檢視學習成效。

實施成效：

1. **增加學生的學習動機與興趣：**討論案例能使得上課氣氛滿較熱絡，有助增加個人的學習動機與興趣。

2. 發展學生較佳的思考習慣：實務案例的討論讓學生接觸到不同的想法和觀點，有助於自己從不同的角度去看事情，能讓學生思考的廣度與深度有所提昇。
3. 讓學生學習結合實務與理論：實務案例提供學生實踐理論，增進學生利用資料思索、探究，並做出問題的解決方案。

**執行期間：**

1. 閱讀案例情形
2. 討論案例情形

**執行後：**

1. 教師在案例教學之後，可設計後續活動，來幫助學生作更進一步的學習。
2. 教師依案例需要，要求學生繳交討論報告，並歸納學習案例討論之心得。

**滿意度問卷調查：**

每一週下課前由學生依實際參與上課之情形進行滿意度問卷調查，問卷內容如下：

| 題號 | 題目                          | 普 通                      |                          |                          |                          |                          |                          | 很不同意<br>(1)              |
|----|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|    |                             | 非常同意<br>(7)              | (6)                      | (5)                      | (4)                      | (3)                      | (2)                      |                          |
| 1  | 業界專家重視教學互動，鼓勵學生發問或表達意見      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2  | 業界專家專業與授課技巧，讓我感到滿意          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3  | 業界專家之教授內容，符合本課程學習之需求        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4  | 業界專家樂意於課堂內、外，解答學生的問題        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5  | 業界專家授課部份，有助於提升我的專業技能應用於實務上  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6  | 業界專家授課部份，有助於提升我對產業環境的了解     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7  | 總體而言，由業界專家授課部份，對我的實務學習有正面幫助 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

※ 其他建議事項：

---

---

---

---

---

---

---

## 陸、結論

本計畫提出以案例教學法運用在服務科學與創新課程之教學，邀請到臺北捷運公司的資深正工程師現身說法，秉持臺北捷運公司的服務導向營運要求，列出運務、維修、幕僚以及貓纜和小巨蛋等四個部分之服務指標做為本課程之案例，以求達到將案例圍繞一定目的，而把實際中真實的情景加以處理，以形成供學員思考分析和決斷的案例。個案教學法裡融有倫理討論以及法律觀點的討論，能符合一般教學的意涵，增進學習者之認知意義。

在為期四週的實務案例討論過程，共進行四次業界專家協同教學之滿意度問卷調查供學生填寫，問卷含七個題項，採用李克特的七點評點尺度，十三位選課研究生填答結果，超過 98% 的選答落在滿意、非常滿意的區間。以第一個問題” 業界專家重視教學互動，鼓勵學生發問或表達意見” 而言，各組學生都能針對服務指標發問以求充分了解該服務指標的實務內涵，並於隔週上課時將同組同學的討論結果整理做成簡報，並上台報告。

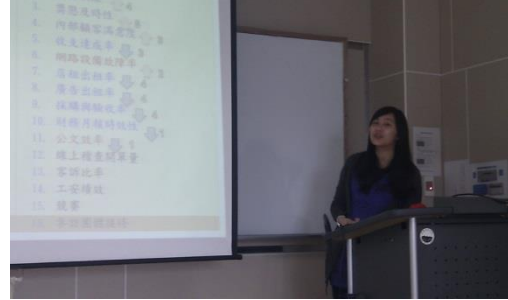


柒、執行計畫活動照片

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
|                    |                        |
| <p>授課業師</p>        | <p>報告案例討論結果 (A組學生)</p> |
|                    |                        |
| <p>案例討論 (A組學生)</p> | <p>報告案例討論結果 (B組學生)</p> |
|                    |                        |
| <p>業師講評討論結果</p>    | <p>業師講評討論結果</p>        |



案例討論 (A組學生)



報告案例討論結果 (B組學生)



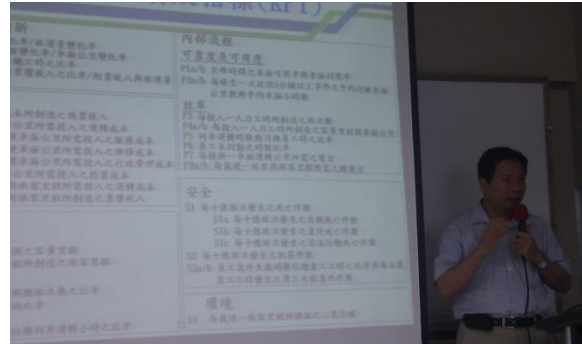
案例討論 (A組學生)



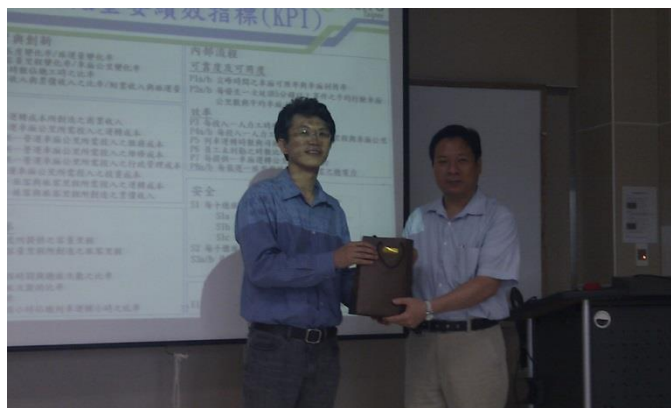
報告案例討論結果 (B組學生)



業師講評討論結果



業師講評討論結果



授課教師致贈業師紀念品

## 參考文獻

- 張民杰 (2001) 。 案例教學法—理論與實務 。 台北：五南 。
- Burden, P. R. , & Byrd, D. M. (1994) “Methods for effective teaching,” Boston, MA: Allyn and Bacon, Inc .
- Choudaha, Rahul (2008) “Competency-based curriculum for a master's program in Service Science, Management and Engineering (SSME),” "Doctoral dissertation, University of Denver.
- Chung, R. (2008). Beyond Assessment: Performance Assessments in Teacher Education. *Teacher Education Quarterly*, 35(1), 7-28.
- Deborah, A. G.,Donetta, J. C.,Pamela, H. K.(2005).Voices From the Trenches: An Exploration of Teachers' Management Knowledge.*The Journal of Educational Research*,99(1),56-64.
- Eggen, P. D. and Kauchak, D. P. (1998) “Learning & teaching: Research Based Methods (3rd ed.) ,” Boston: Allyn and Bacon.
- Gary, R. G. (2005). Performance Assessment and Renewing Teacher Education: The Possibilities of the NBPTS Standards. *The Clearing House*, 78(4), 142-145.
- Glushko, R. J. (2008) “Designing a service science discipline with discipline,” *IBM Systems Journal*, 47(1), 15-27.
- Joan, L. H. (1998). The state of performance assessments. *School Administrator*, 55(11), 17.
- Johnsen, S. (2010). Teacher Performance Assessments. *Gifted Child Today*, 33(1), 565.
- Kowalski, T. J. (1991). Case studies on educational Administration. New York: Lougman.
- Hefley, B. & Murphy, W. (eds.) (2008) “Service Science, Management, and Engineering: Education for the 21st Century.” (ISBN 0-387-76577-8, ISBN 978-0-387-76577-8). New York: Springer.
- Okhremtchouk, I., Seiki, S., Gilliland, B., Ateh, C., Wallace, M., Kato, A. (2009). *Voices of Pre-Service Teachers: Perspectives on the Performance Assessment*

for California Teachers (PACT). *Issues in Teacher Education*, 18(1), 39-62.

Shulman, J. H. (1992). *Case methods in Teacher Education*. New York: Teachers College Press.

Shulman, L. (1996). Just in case: Reflections on learning from experience. In J. Colbert, K. Trimble, & P. Desberg. *The case approaches for using case methods*, 198-217. Needham Heights, Massachusetts: Allyn & Bacon.

Wright, S. (1996). Case-based instruction: Linking theory to practice. *Physical Educator*, 53(4), 190-197.