2020.04.21研究討論

搜索Google學術關於合作型課程評估相關研究

洪明瑄, 張佩芬, & 陳彥文. (2019). 探討實作課程對學生合作型問題解決能力之影響-以創意與創業課程為例. 工程, 技術與科技教育學術研討會, 25-40.

結合此文章參考文獻整理

* 現有課程後的影響資料：
* **個人背景知識**：專業/有無團隊合作經驗
* **個人認知與角色定位**：考察兩個學科對課程的推薦值、重要表現程度、團隊合作能力/團隊合作中自我效能
* **團隊運作狀況：**經過團隊合作後對角色定位與需求、影響/收穫與不足、效率問題
* 目前研究結果：
* **課程體現了團隊互動行為的統一性**------在設計系開設的設計創新教育課程對於設計和商管背景的學生均產生正面的效果/同樣在跨領域團隊與純設計師團隊的比較中團隊合作中學生獲得了近乎均等的積極的學習效果。
* **不同背景的差異性：**與傳統認識的差異：團隊角色
* **面臨的問題與挑戰：**效率（時間統籌安排）、溝通、協調。在個人認知與角色定位方面兩者差異不大，但在自我效能感上單學科普遍高於跨領域團隊學生------結合口語資料的整理發現，**不同背景成員互動過程中面臨的挑戰溝通解決問題。**
* **團隊合作對於訓練合作能力有很大幫助，跨領域團隊提出了更多的問題與不同看法，更廣泛且頻繁地使學生知識共享，另一方面也面臨很多挑戰，跨領域合作需要更高的的協作意識。**

1. 跨領域團隊在對於團隊合作的隊友的選擇需求上提出更多的條件；
2. 跨領域團隊提出了更多方面的收穫；
3. 跨領域團隊互動性更強，更有利於個人與團隊的融合共同協作而不是聚焦在分配、完成某項問題。

* 未來研究補充：
* 研究方向：跨領域合作式團隊合作研究—以設計+商管系成員為例
* 過程分析+能力評估---雙劍合併

1. 過程研究分析：互動行為觀察---三鑽石階段不同背景學生行為特點與差異。
2. 初始階段預計獲得：跨領域團隊合作中設計與商管學生的特點、差異與課程帶來的影響
3. 合作型問題解決能力Collaborative Problem Solving」是跨領域團隊人才培養的核心能力。同時也是互動過程的核心包含手势、情感语调、注意力的波动和协调性等。

* 評量方法量化+質化

1. 評估框架設定：以過程形式評估

依據PISA2015年針對合作性問題解決能力的評估，主要培養三種主要核心能力與三鑽石不同階段行程一個3\*3矩陣指標框架

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 鑽石1段：客戶需求整合 | 建立和維繫相互理解的能力 | 採取適當行為來解決問題的能力 | 建立和維持團隊合作的能力 |
| 鑽石2段：概念情境故事發展 |
| 鑽石3段：不同商業模式測試 |

1. 從評估中找出設計、商管學生的特點與差異，提供更貼切的以人為本的設計思考的模式和設計創新教育課程指導建議。
2. 深入設計過程研究設計+商管：團隊中的角色和關係、設計過程的規劃和與計畫相關的惡行動、信息的收集和共享、分析和理解設計問題的方法、開發和採用設計概念的方法、**如何解決問題和避免衝突**

* **未來研究方向：**
* 假設數位平台介入團隊合作增進溝通績效
* 不同階段介入不同的數位平台輔助團隊合作交互行為