

教育部教學實踐研究計畫成果報告
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PBM1110491

學門專案分類/Division：商業及管理

計畫年度：111 年度一年期 110 年度多年期

執行期間/Funding Period：2022.08.01 – 2023.07.31

原來學倫理可以這麼好玩!探討激勵因子與利益衝突對倫理學習成效的影響
How interesting learning ethics is! Exploring the effects of motivation factor and
interest conflict on ethics learning

企業倫理/Business Ethic

計畫主持人(Principal Investigator)：盧龍泉 教授

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：國立中正大學企業管理學系

成果報告公開日期：立即公開 延後公開(統一於 2025 年 7 月 31 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023 年 08 月 25 日

原來學倫理可以這麼好玩!探討激勵因子與利益衝突對倫理學習成效的影響

How interesting learning ethics is! Exploring the effects of motivation factor and interest conflict on ethics learning

一. 本文 Content

1. 研究動機與目的 Research Motive and Purpose

每年本人都負責教授企業倫理課程，並透過實際的教學觀察了解學生的學習狀況。從觀察中，我發現了一些有趣的現象。學生在課堂上的參與度受到多種不同因素的影響，有時是小組間的互動，有時是實作課程的啟發。儘管大學課程已經不再像高中時期的填壓式教學，更加尊重學生的學習意願，但傳統的講授方式往往容易導致學生在課堂上分心，拿出手機或打瞌睡。為增加學生的學習參與度，本人在教學方式上添加一些多元化的教學方法，包括結合桌遊、演講、影片拍攝等，藉此創造更豐富的教學環境。透過導入這些元素，期望能夠吸引學生的注意力，讓他們更投入地參與學習。這種多元化的教學方法不僅使課堂更有趣，也能夠幫助學生更容易理解課程內容並提高學習效果。

本人在 109 年提出「桌遊設計與開發-以遊戲式學習法翻轉企業倫理課程之學習成效」，藉由桌遊設計轉變學生參與課程的學習動機，師生共創教與學沉浸式體驗精神，在這過程意外得到學生迴響，再者，經歷疫情下的教學政策從實體教室上課改成線上視訊教學，待疫情趨緩，學生回到課堂，本人感受到學生的上課投入程度有所影響，因此激發本人想嘗試在教學場域做出新的變革，以遊戲化教學打破隔閡，導入之前設計之「理想決策」桌遊教材及相關企業倫理桌遊，帶領學生進入一個有趣的學習情境，讓學生在玩樂中不知不覺吸收企業倫理相關知識。過去 Webb(1985) 研究學習者在幫助他人和接受他人幫助兩種不同情境下的學習績效，研究結果發現若學習者只是被動地接受他人的幫助，則其成績表現並沒有顯著的提昇；而主動提供他人答案說明的學習者，其成績表現比只有提供他人正確答案而不做說明的學習者要好，也就是說倘若讓學生能夠在企業倫理課程透過遊戲化的學習讓學生改變學習動機，並在其教學氛圍下主動參與，那麼就能提高學習效率及活用所學的知識。

此外，企業倫理課程對於學生往往因為缺乏實際企業實務經驗，導致難以想像企業抉擇的情境，造成學習在課堂漫不經心，學習效果不佳等問題。本人過去透過教育部教學實踐計畫，試圖研究教學現場、改良授課現況與提升授課品質，使同學提高整體的學習效果。過往本人提出關於桌遊設計與開發之教學實踐，藉由桌遊開發導入學生對企業倫理課程的學習，透過構思、設計、實施、操作 (Conceive-Design-Implement-Operate, CDIO) 之創新教學模式結合桌遊設計與開發翻轉企業倫理課程；也曾嘗試解決教學現場的滑手機不專心問題及疫情再次肆虐課程管理問題。但經歷線上視訊的學習型態，學生專心度難免受影響。本人在新的學期挑戰讓學生沈浸在遊戲的氣氛中，使學習者進入專心學習的狀態，透過課程設計、教材教法、引入教具、科技媒體運用等方式運用於課堂教學，採取適當的研究方法與評量工具檢證成效，藉由實驗設計觀測學生在遊戲化教學導入後的差異性，使同學提高整體的學習效果。國家棟梁必須從基礎培養，為師秉持師者傳道、授業、解惑，期望有效讓學生學習吸收。因此今年的計劃以 109 年開發完成的桌遊為基礎，導入遊戲化學習，提高學生學習專注力，並透過實驗設計來研究教學現場，了解激勵學生投入倫理課程之因子，驗證遊戲化學習對於學生學習之成效。

2. 研究問題 Research Question

本研究的主題聚焦於企業倫理課堂中採用遊戲化教學形式是否能夠提升教學品質及學生的學習成效。研究中將運用過去所開發的「理想決策」企業倫理桌遊教材以及其他相關的企業倫理桌遊，並將其納入教學目標和內容，透過三階段的實驗設計，探究在不同情境下學生的學習成果。首先，本研究比較遊戲化教學與傳統教學的效果，衡量是否遊戲化教學能夠提高教學品質以及學生的學習成效。其次，本研究將引入遊戲化教學的元素，透過競賽機制(例如學期成績加分和競賽獎金)來激勵學生，以期提升學生的學習成果。第三，探討遊戲化學習如何幫助學生在企業倫理課程中處理個人利益與群體利益之間的衝突抉擇。最終，本研究旨在透過遊戲化教學來實現我們在教學場域所設定的目標，從而達到提升教學品質和學生學習成效的效果。透過本研究，期望能夠深入理解遊戲化教學在企業倫理課程中的影響，並為未來的教學實踐提供有價值的參考。本計畫透過遊戲化教學達到在教學場域觀察所提出教學實踐計畫的目標：

- (1)以企業倫理課程為基礎，導入遊戲化教學於課程，探討是否對學生學習成效產生影響。
- (2)從遊戲化教學實踐，反思教學和對學生課程參與及學習的影響，以作為未來教學之參考。
- (3)以學生學習為中心進行創新課程設計，落實教學現場，以學生學習成效為主體，培養學生企業倫理核心基礎能力。

3. 文獻探討 Literature Review

3.1 遊戲式教學與其在教學上的應用

遊戲式學習是一種參與的補充性學習方式，加強教育過程的吸引力，也對知識獲取、內容理解情感與動機出發等行為產生影響力(Hainey et al., 2016; 林展立 & 賴婉文, 2017)。「遊戲化」的概念被各學者探討應用內涵，其範圍不盡相同，但共通定義是將遊戲元素運用到非遊戲(Non-game)的領域或事物。遊戲化強調的是將樂趣元素融入原有的場域之中，並透過導入遊戲元素(Elements)、動態(Dynamics)及機制 (Mechanisms)的設計內涵，在無形中改變既有學習者或員工的參與動機與行為模式(Zichermann & Linder, 2013)。雖然遊戲化的概念早已被廣泛探討，但正式的詞彙出現在 2002 年，直到 2010 年才得到大規模應用。Hamari et al. (2014) 在其研究中提到遊戲化教學的定義，即在學習環境中引入遊戲元素，以提升學習者的參與度和學習成效。而 Deterding(2011)則提到「遊戲性」的概念，將遊戲化教學定義為在非遊戲情境中應用遊戲性特質，以激勵參與者追求挑戰、探索興趣並保持參與動機。此外，Plass(2015)指出遊戲化教學是運用遊戲設計原則和元素，以增強學習者的參與度和學習成效。Steinkuehler(2008)則強調遊戲化教學在虛擬世界中培養科學思維習慣，並將其定義為在虛擬環境中運用遊戲元素和動機，以促進學習者培養科學思維習慣。總結而言，遊戲化教學即是在學習過程中引入遊戲元素，通過激勵機制如排行榜等影響學習者的學習時間和學術表現(Landers, 2014)。Arnab et al.(2015)將遊戲化教學視為運用遊戲元素和機制來促進學習，以實現教育目標。儘管不同學者對於遊戲化的內涵與範圍有所差異，但大多同意以「在非遊戲背景下使用遊戲元素、遊戲思維和遊戲機制來吸引用戶參與學習活動」作為共通定義。相較於傳統教學，遊戲化更加強調將遊戲性融入目標場域之中，透過遊戲元素、動態和機制的設計，改變學習者的參與動機和行為模式，甚至改寫社交活動和服務模式(Zichermann&Linder, 2013)。遊戲式教學在刺激多方面學習方面具有巨大潛力，作為一種綜合性學習方法，它為吸引學習者提供了自然學習框架，激發內在的學習動機。許多教育界學者都利用遊戲來激勵學生各種學習行為，並且許多數位化的教育平台也運用遊戲化機制，均獲得不錯效果。遊戲化教學的

機制可以根據 Lee & Hammer(2011)的研究，分為遊戲機制、遊戲動態和遊戲架構。遊戲機制是教學設計的核心，包含限制條件、情感考慮和故事情節等；遊戲動態則是遊戲機制在何時何地以何種方式實施的基本元素，如點數、徽章、排行榜和關卡等。遊戲架構是整體計劃，涵蓋了不同學習活動的設計，包括合作和競爭等方式。Hamari et al. (2014)及 Keusch & Zhang (2017) 所述聚焦教育情境的研究占絕對多數，顯見遊戲化設計和教育應用的關聯強度。國內和國外對遊戲式教學目前在都有實例(Whitton, 2007; 葉佩君 & 郭建良, 2018)，其目的是為了提升教學多元化與學生對於課程的內容的興趣及熱情。遊戲的設計教學須符合遊戲呈現的內容所想要達到的學習內容，讓玩者嘗試在遊戲中扮演不同角色的責任以及運作的模式和概念，並且了解隱含在遊戲中的學習內容(Wouters et al., 2009)。也有學者運用在製作遊戲過程中，分成設計和測玩兩部分，為了提升玩者的興趣及配合玩者的能力，遊戲的高低難度必須可以調整，在測試遊戲的效能上，測玩對象的鎖定和勝利條件因素都是很重要的關鍵(Ebner & Holzinger, 2007)。過去國內學者也曾經設計工程投標遊戲，讓同學融入情、瞭解基本知識，更具參與感(張家豪 & 王維志, 2005)。從此角度，看見遊戲化思維日益受到重視，因此桌上遊戲應用於教學現場開始受到老師們的青睞，用翻轉遊戲室的教學模式，重新改變課堂。

3.2 激勵

激勵是一種影響的力量，藉由激發、導引與維持的作用，鼓舞一個人朝組織目標付出高度努力的意願，並投入精力促使行動朝向目標之達成持續進行，同時激勵也是一種內化、推動的力量(Shartle, 1956; Gellerman, 1968; Robbins, 1989)。Smith (1994)認為組織的人員有三種激勵方式：權力(power)、成就(achievement)、關係(affiliation)。找出每一個人員的激勵方式，然後建立起所需的激勵方式，才能使他們更有動力往目標努力。激勵之概念及其相關研究很多不同類型，也學者提出用獎勵來認可參與者的成就，滿足內在動機或實際外在動機(Morschheuser et al., 2019)。而近代的激勵理論可以分成內容理論與過程理論來探討，內容理論有 Maslow 的需求層次理論、Herzber 的雙因子理論、Alderfer 的 ERG 理論、McClelland & Atkinson 的成就理論；過程理論有 Vroom 的期望理論、Adams 的公平理論、Locke 的目標設定論。根據上述的眾多理論中，本研究採用 Herzberg 的雙因子理論，因其涵蓋了內在需求與外在環境的因素，以此為其中的因素來探討不同的激勵因素對學習者的激勵影響，並著重在以學習激勵的構面來說明。

雖然教育領域與工作領域有所不同，但在激勵理論方面，兩者之間的規律和原則實際上是相似的。Katzell & Thompson(1990)的研究表明，管理部門業績的原則同樣適用於教育環境中。在教育領域中，雙因子理論的應用非常廣泛，這一理論提供了重要的見解，幫助教育者更好地了解學生的學習動機和滿足感。這種理論在塑造學生的學習體驗、促進其積極參與和提高學習效果方面起著關鍵作用。Katt & Condly(2009)的研究指出，學習動機主要受到「刺激-反應-增強」和「需求-驅動-行為」等激勵模式的控制。他們認為激勵是一種外部刺激，可以激發他人的學習意願和行動，是實現教學管理中最簡單且最複雜的方法之一。學習動機和滿足感之間存在著激勵因子和保健因子的區別，這兩個因子是獨立的，其中一個因子的增加不會使另一個因子下降。當激勵因子存在時，學生的心理成長有助於學習；而當保健因子存在時，學生的學習動機相對受到限制。保健因子只能維持學生的基本學習動力，無法促使他們積極參與學習。

學術界對於雙因子理論在學習效果中的適用性進行了多項研究，Frenzel et al.(2015)的研究表明，在具有挑戰性的學習環境中，學生不僅表現出更高的學習動機，還更滿意於學習過程。Eisenberger & Cameron(1996)的研究進一步探討了外部獎勵和內在動機的關係，他們發現結合外部獎勵和內在動機可以增強學生的學習動機和表現。教育者需要根據學生的內在動機和特點選擇適當的激勵機制，以實現最佳的學習效果。此外，參與者的動機取決於激勵的類

型和獲得獎勵的頻率(Smeddinck et al., 2019)。根據自我決定理論(Lefers & Birkenkrahe, 2016)，外部動機成為增加內部動機的因素。還有當參與者接受成為遊戲動態和機制的一部分，有利於他們在學習環境展現他們的能力、自主性、關係和能力，動機將轉化為行動(Frost et al., 2015)。本次研究著重在將激勵用在教育層面上，遊戲化提供了廣泛參與和享受學習體驗的機會 (Tan & Hew, 2016)，在課程中用獎勵讓玩家採取行動並提高參與學習的動機(Rodriguez & Santiago, 2015; Werbach & Hunter, 2012)。亦有研究指出純獎勵會是讓學生參與的挑戰的最簡單的答案(Usher & Kober, 2012)，因此本研究試圖探討在遊戲化學習過程中，用激勵因子(加分或獎金)是否能提升學生學習成效。

3.3 個人主義與集體主義

個人主義和群體主義是社會心理學關注的主題，反映個體對權利、自主、集體利益和社會互動的重視。個人主義著重個體權利、自主和成就，目標與自我實現和個人成就相關，行為受個人價值觀影響。群體主義則關注集體利益、社會關係和合作，目標與群體需求和社會角色相關，行為受社會期望和群體價值觀影響。這兩者在不同文化中產生不同影響 (Triandis, 1990; Lim et al., 2004)。個人/群體主義凸顯出成員間的差異，影響獨立性及相互依存性，並改變組織內的行為模式 (Moorman & Blakely, 1995; Taras et al., 2010)。組織由多樣成員組成，參與時表現自我特質，可能強調個人利益或遵守共同規範 (Taras et al., 2010)。

個人主義和群體主義在教育中扮演重要角色，影響學習者的學習方式、動機和成果。個人主義者追求個人目標和成就，而群體主義者重視合作和社會互動 (Oyserman et al., 2002; Chirkov et al., 2003)。然而，個人主義和群體主義不是絕對對立，其影響因情境不同而有多樣性 (Erika & Jennifer, 2018)。有學者主張兩者是相關聯的概念，也有主張是獨立變數，其間關係取決於定義和文化 (Hofstede, 1980)。總結上述研究，個人主義和群體主義在教育中的影響不單純對立，而是互相交織的學習取向。使用同一面項的方法能更深入理解其複雜作用，也與其他學者觀點相呼應，強調兩者的交互作用。在個人層面，個人主義和集體主義應該被視為兩個獨立的維度。個人主義社會強調自主、情感獨立、個人主動性、隱私、尋找幸福、經濟安全、對特定友誼的需要。它與「我」意識有關(Hofstede, 1980)。因此，個人傾向於專注於實現目標而不是維持和諧的關係(Oyserman et al., 2002)。另一方面，集體主義社會強調「我們」的意識，包括集體認同、情感依賴、群體團結、分享、義務和義務、友誼穩定的需要、群體決策(Kim et al., 1994; Sivadas et al., 2008)。相較於集體主義，個人主義的人會更關注自己，因此本研究探討導入遊戲化教學，在桌遊競賽之中，學生人格特質及激勵因子是否影響他們做抉擇，期望將之應用在教育與教學層面裡。

4. 教學設計與規劃 Teaching Planning

4.1 教學目標

為了提升同學學習的興趣，希望透過多元的方式，讓同學在較輕鬆的環境下自然吸收企業倫理的內容，方式包括上課、桌遊、電影賞析、小組報告、企業參訪及聽演講等。以多元化教學方式淺入深出，透過多元互動學習，讓學生了解企業倫理的環境，提升對企業倫理的敏感度及認知，並創造快樂課堂氛圍。

4.2 教學方法

- (1) 講授法：簡介企業倫理的意涵與主要觀點，讓同學對企業倫理有個初步的認識。
- (2) 電影(或紀錄片)解析與討論：紀錄片與電影可以反映、暗喻或諷刺真實社會的現象，因此透過觀看不僅可以增加同學學習的興趣，也可以讓同學對某一事件有較為完整的了解，並

進而引發對社會百態的關心與批判，提升同學的道德觀感。

- (3) 小組報告：全班分成 8 組，針對每次的電影欣賞，由兩組同學進行報告與倫理議題討論。
- (4) 線上倫理議題的討論：助教每星期在本校商業倫理中心網站上提出一至二個倫理議題，每位同學必須上網站發表自己對該議題的看法(字數不限)，或是針對同學的意見給予回饋。
- (5) 場域參訪：瞭解企業如何善盡企業社會責任。
- (6) 企業倫理演講演講：將邀請 1 位國內學者或業界專家進行演講，透過不同的觀點，擴大對企業倫理的視野!
- (7) 倫理創意短片競賽：透過競賽的方式強化同學對企業倫理的認知與重視。
- (8) 企業倫理桌遊遊戲化學習：透過角色扮演、個案討論、道德遊戲化的學習，讓學生了解企業倫理情境。

4.3 成績考核方式

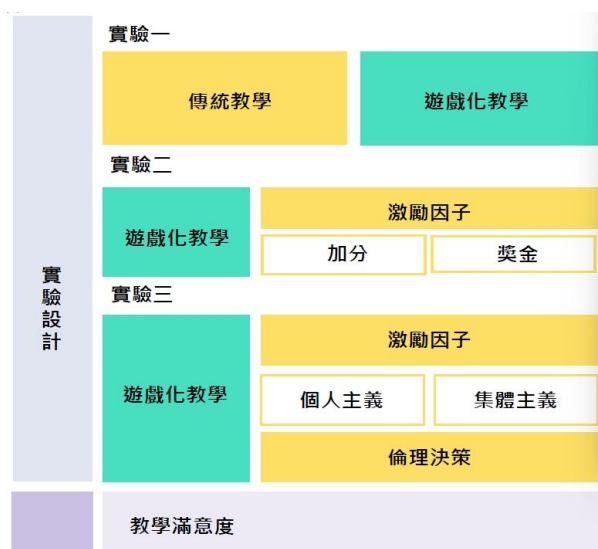
編號	檢核項目	分數比重	檢核內容
1	小組報告	30分	課堂中報告與討論電影情節中牽涉倫理議題。
2	倫理議題的討論	15分	每周(15周)至少上網發表一次意見，意見不分好壞，有發表意見就可以得分，好的論述會加分。
3	企業倫理演講	5分	繳交演講心得
4	企業參訪	5分	繳交參訪心得
5	企業倫理創意短片競賽	30分	依競賽名次加分
6	上課出席	15分	準時出席、專心聽演講，即可得1分。遲到扣一半分數。每堂課都會請同學簽名，未簽到且未請假者，每次2分，累計七次及以上者，本項零分。
7	倫理桌遊加分		透過第二及第三階段實驗結果加分

4.5 採用之學習成效評量工具：問卷調查

- ◆ 研究問卷卷
- ◆ 教學滿意度

5. 研究設計與執行方法 Research Methodology

5.1 研究架構



5.2 研究問題/意識：

本次研究問題在於企業倫理課堂採取遊戲化教學形式是否能提升教學品質及學生學習成效，並從教學現場觀察之問題，提出三個研究假設作為驗證。

- (1) 遊戲化教學相較傳統教學提高教學品質及學生學習成效。
- (2) 導入遊戲化教學，藉由比賽機制的激勵因子(學期成績加分、競賽獎金)增加同學學習成效。
- (3) 導入遊戲化學習，探討學生在企業倫理課程中，學生個人利益和群體利益相衝突抉擇，個人主義者明顯追求利益最大化。

5.3 研究範圍：企業倫理

說明：教學教材涵蓋中英文版企業倫理教科書、企業倫理「理想決策」、電影及紀錄片(關鍵報告 Minority Report/華爾街/黑金/地球危機紀錄片-不願面對的真相/全球暖化大騙局)

5.4 研究對象與場域

- 研究場域：中正大學管理學院教室
- 研究對象：中正大學 111 學年度第二學期修習企業倫理課程之大學部學生，兩班合計 95 人。

5.5 執行方法

本研究使用問卷調查法，針對上課學生進行教學前及後的學習成效評估問卷評量，以確實掌握將企業倫理概念融入課程時的教學成果與學習成效。本研究針進行三階段實驗設計，並依照 Churchill(1979)步驟設計高信效度之問卷，每位同學將於完成一場桌遊競賽課程填寫一份卷，以利後續分析。

前置	進行正式施測前，先安排一次試玩，讓同學了解企業倫理意涵及遊戲規則。
實驗階段	實驗一：遊戲化教學相較傳統教學提高教學品質及學生學習成效。
	說明：本人教受兩個班級，一個班級進行傳統教學講述課本內容，另一個班級則帶領桌遊遊戲，皆在課程結束後發訪問卷衡量學生學習熱誠、投入程度、倫理知識、教學滿意度...等。
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 20px; border: 1px solid black; text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">傳統教學</h2> </div> <div style="background-color: #40E0D0; padding: 20px; border: 1px solid black; text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">遊戲化教學</h2> </div> </div>
	實驗二：導入遊戲化教學，藉由比賽機制的激勵因子(學期成績加分、競賽獎金)增加同學學習成效。
	說明：隨機將同學分組，並分派兩間教室，一班由本人與專業講師及助理帶領玩企業倫理桌遊，一班在這場桌遊競賽以加學期總分作為獎勵，另一班則發放獎金作為贏家獎勵。結束後發訪問卷衡量學生學習熱誠、投入程度、倫理知識、教學滿意度...等。
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #40E0D0; padding: 20px; border: 1px solid black; text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">遊戲化教學</h2> </div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 20px; border: 1px solid black; text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">激勵因子</h2> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #FFD700; padding: 10px; text-align: center;"> <h3 style="margin: 0;">加分</h3> </div> <div style="border: 1px solid #FFD700; padding: 10px; text-align: center;"> <h3 style="margin: 0;">獎金</h3> </div> </div>	
獲勝機制：一組桌遊約 4-6人玩，每組得分最高的可獲得獎勵。	
<p style="margin-top: 10px;">舉例：分成三組。</p> <p style="margin-top: 5px;">● 為每組贏家，可獲得獎勵</p>	
實驗三：導入遊戲化學習，探討學生在企業倫理課程中，學生個人利益和群體利益相衝突抉擇，個人主義者明顯追求利益最大化。	
說明：隨機將同學分組，並分派兩間教室玩企業倫理桌遊，有別實驗二以個人為主，實驗三則以小組為單位進行組間PK，但個人依舊握有個人的分數，每組答案則是以各組的共識決為組，最後經統計個人及小組，組間選擇得分最多的	



6. 教學暨研究成果 Teaching and Research Outcomes

(1) 教學過程與成果

A. 教學與研究過程

第一次實驗
<p>(一)分組：將受試者分為兩組，遊戲化教學班和傳統教學班。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遊戲化教學班：以資管班採取遊戲化教學法，為該組學生設計遊戲化學習活動，包括遊戲化課程內容和競爭性要素，運用過去課堂開發之「理想決策」企業倫理桌遊教材結合教學目的及企業倫理課程內容，來激發學生的學習熱忱和投入。 2. 傳統教學班級：以通識班採取傳統教學法，為該組學生提供傳統的課堂教學，包括講授和課堂討論，確保與遊戲化班級的教學方式有所區別。 <p>(二)實驗進行：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確保遊戲化實驗和傳統實驗在相同課程內進行，並確保授課時間相對一致。 2. 將遊戲化教學班級學生以每組 4-5 人為一組進行分組，以小組為單位進行對決，由授課老師帶著同學以競賽的方式一同玩桌遊，最後統計小組分數，小組得分最多的為贏家，獲得遊戲的勝利。 3. 傳統教學班級則是以講授和課堂討論進行上課。 <p>(三)資料收集：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 當天課程過後發放實驗一後學習效果問卷評量學生的學習態度、學習投入、學習熱忱與道德敏感度，收集資料以利後續統計進行分析，研究遊戲化教學相較傳統教學是否能提高學生學習效果。 2. 透過個人主義與群體主義衡量問項製作分組問卷，將學生們區分成兩群體為實驗二、三準備。
第二次實驗(含實驗二、三)
<p>(一)分組：</p> <p>為 2x2 的因數實驗設計，以個人主義/群體主義、激勵機制(學期總分加分、發放競賽獎金)兩大變數交互設計成四種變數組合並配合遊戲化教學來衡量，兩種變數設計隨機進行分組，</p>

通識班 30 人分成 4-5 人一組，共 7 組，資管班 60 人分成 6 人一組，共 10 組。

(二)實驗進行：

1.將四個變數設計分配給各組別，在桌遊活動當中，以小組為單位進行對決，而個人依舊握有個人的分數，在遊戲過程裡每組答案則是以各組的共識決為組，最後經統計個人及小組，組別選擇小組得分最多的為贏家，個人則以組內個人得分最多的可得獎勵。

2.激勵機制根據班級的人數設定為(1)資管班與通識班加分組皆為組內第一名額外加學期總成績 1 分，群組競賽中獲勝小組每人可加學期總成績 2 分。(2)通識班獎金組，獎金分配為每組組內第一名額外加發 600 元獎金，競賽中獲勝小組可獲得 1000 元獎金。資管班獎金組，獎金分配為每組組內第一名額外加發 600 元獎金，競賽中獲勝小組可獲得 2000 元獎金。

(三)資料收集：

在當天課程過後發放實驗二後學習效果問卷評量學生學習態度、學習投入、學習熱忱與教學滿意度，收集資料並進行比對，研究比賽機制的激勵因數搭配遊戲化教學，是否能提高教學品質及學生學習效果，同時觀察相較於集體主義學生，個人主義者會不會在競賽中明顯追求利益最大化。

教學現場實況照片



B. 研究結果

本研究旨在分析並討論遊戲化教學中應用激勵因子提升學習效果之研究結果。依據研究目的及假設之檢定所需，透過信度分析，篩選出具有內部一致性的題目，進行問卷調查，配合使用 SPSS 26.0 版統計軟體作為問卷資料的分析工具，所使用的統計方式包括描述性統計、因素分析、信度分析、獨立樣本 T 檢定、多變量變異數分析等等統計方法來分析。在信度方面，本研究問卷構面使用多位國內外專業學者研究之量表與衡量問項，加以修改後統整為本研究之完整問卷。因本測驗量表採用 Likert 量表，故使用 Cronbach's α 係數來衡量各變數問卷題項間及整體的信度，並刪減與研究較無關聯之題項，進而優化整體問卷信度值，取得

良好的信度後，再進一步進行因素分析，以瞭解各構面題項間之共同性及其因素負荷量。利用因素分析來瞭解量表所要測量的潛在特質構面有哪些以求得建構效度。並且根據 DeVellis (1991)的定義， α 係數值若介於 0.6 至 0.7 之間，信度是尚可的，0.7 至 0.9 之間，信度是好的。個人主義與群體主義問卷由 Wagner (1995)的個人主義量表設計，個人主義與群體主義衡量問項的各構面的信度 α 係數值介於 0.6 至 0.7 之間，信度是尚可的，在測量相關變量時具有一定的可靠性。本量表的解釋總變異量為 71.03%。此外，學習效果問卷由三個量表組成，由賴葆禎 (1980)的學習態度測驗、Jennifer (2003)學習投入量表與 Atif (2020)學習熱忱量表設計，整份問卷共 17 題， α 係數值介於 0.7 至 0.9 之間，信度是良好的，在測量相關變量時具有良好的一致性和可靠性。本量表的解釋總變異量分別為 68.91%，解釋總變異量 >60% 則代表因素可以解釋原始資料中更多的變異，是為理想狀態，這表示這些潛在因素可以解釋大部分的變異性，增加了量表的信效度。

本研究此次問卷發方的對象為中正大學 112 學年度第二學期修習企業倫理課程之大學部學生為主，以班級區分為資管班與通識班，兩班共 95 人。第一次實驗(實驗一)回收問卷有效樣本為 87 份。第二次實驗(實驗二、三)問卷發放有效樣本為 78 份。針對受測者的人口變數，利用描述性統計的項目、百分比與次數分配，以瞭解本研究受測者背景特徵和分佈情況。百分比可以顯示每個人口變數的比例，次數分配則列出了每個分類的樣本次數。

人口統計變數表

個人屬性	項目	第一次實驗		第二次實驗	
		人數	百分比	人數	百分比
班級	通識班	31	35.5%	22	28.2%
	資管班	56	64.5%	56	71.8%
修課性質	選修	33	37.9%	25	32.1%
	必修	54	62.1%	53	67.9%
性別	生理男	57	65.5%	51	65.4%
	生理女	30	34.5%	27	34.6%
年級	一年級	15	17.2%	13	16.6%
	二年級	10	11.6%	8	10.3%
	三年級	47	54.0%	47	60.3%
	四年級	15	17.2%	10	12.8%
院別	法學院	4	4.6%	4	5.1%
	工學院	6	6.8%	3	3.8%
	教育學院	7	7.9%	7	9.0%
	管理學院	60	69.0%	58	74.4%
	理學院	2	2.3%	1	1.3%
	社科院	6	6.8%	3	3.8%
	文學院	2	2.3%	2	2.6%

實驗一：遊戲化教學相較傳統教學提高教學品質及學生學習成效。

遊戲化教學法與傳統教學法 T 檢定表

	平均值(標準差)		自由度	T值	P
	傳統教學(N=31)	遊戲化教學(N=56)			
教學滿意度	3.87(0.80)	3.77(0.69)	85	0.63	.531
學習態度	3.58 (0.56)	3.86 (0.53)	85	-2.37	.020
學習投入	3.90 (0.51)	3.66 (0.48)	85	-2.20	.030
學習熱忱	3.57(0.57)	3.11(0.56)	85	3.60	.001
道德敏感度	3.65(0.32)	3.85(0.43)	85	-2.28	.025

透過獨立樣本 t 檢定對於兩種教學法的分析可以發現，學習態度($t=-2.36$ ， p 值為 $0.02 < 0.05$)、學習投入($t=-2.20$ ， p 值為 $0.03 < 0.05$)與學習熱忱($t=-3.60$ ， p 值 < 0.001)， p 值皆小於通常的顯著水準 0.05，由表判斷以上資料均達顯著水準，根據上述可以得出結論，在學習態度、學習投入、學習熱忱和道德敏感度這四個構面上，遊戲化教學法與傳統教學法呈顯著差異。另外，學生在學習態度和道德敏感度上，遊戲化教學相較於傳統教學更受學生喜歡，學生在遊戲過程，態度更認真。

教學法對教學滿意度、學習態度、學習投入、學習熱忱、道德敏感度之 ANOVA 表

	變數	SS	df	MS	F	p
教學法	學習投入	1.174	1	1.174	4.856	0.030
	學習熱忱	4.158	1	4.158	13.022	0.001
	道德敏感度	0.820	1	0.820	5.187	0.025
	教學滿意度	0.212	1	0.212	0.397	0.531
	學習態度	1.635	1	1.635	5.613	0.020

遊戲化教學法對於學習態度、學習投入和學習熱忱有顯著差異，並且可以得知，遊戲化教學班級在接受遊戲化教學後，呈現出更積極的學習態度、投入和熱忱，表現較傳統教學班級更為優異與專注。根據結果表明了遊戲化教學法在企業倫理課程中可以更有效地提升學習效果，且在多方面表現出優於傳統教學法的成效。因此，學校和教育機構可以考慮更多導入遊戲化教學法，以提高學生的學習動機和興趣。同時也需要進一步探究不同課程和學科領域下的適用性，才能更深入瞭解遊戲化教學對學習效果的影響。

實驗二：導入遊戲化教學，藉由比賽機制的激勵因子(學期成績加分、競賽獎金)增加同學學習成效。

激勵機制 T 檢定表

	獎金		加分		t	自由度	p
	平均值	標準差	平均值	標準差			
學習態度	4.16	0.48	3.85	0.6	2.547	76	0.013
學習投入	4.28	0.38	3.84	0.64	3.625	76	0.001
學習熱忱	4.02	0.53	3.71	0.86	1.911	76	0.060
道德敏感度	4.18	0.43	3.95	0.35	2.590	76	0.011
消費倫理	2.19	0.56	1.97	0.47	1.874	76	0.065
學習成就	3.53	0.66	3.22	0.66	2.072	76	0.042
教學滿意度	4.35	0.46	4.09	0.52	2.322	76	0.023
學習成效	3.82	0.25	3.52	0.35	4.278	76	0.000

透過獨立樣本 t 檢定對於兩種激勵因數的分析可以發現，學習態度(t=2.547, p 值為 0.013 < 0.05)、學習投入(t=3.625, p 值 < 0.001)、學習熱忱(t=1.911, p 值 0.060 > 0.05)、教學滿意度(t=2.322, p 值為 0.023 < 0.05)，學習態度、學習投入、教學滿意度、學習成效具顯著水準，反映了激勵對於提升課程學習效果是有用的，因此，在教育領域中，實施激勵機制時，應更加重視學習者激勵需求進一步改進教學策略，以提升學習者的學習效果和動機。

實驗三：導入遊戲化學習，探討學生在企業倫理課程中，學生個人利益和群體利益相衝突抉擇，個人主義者明顯追求利益最大化。

個人主義與群體主義 T 檢定表

	平均值(標準差)		t	自由度	p
	個人主義(N=41)	群體主義(N=37)			
學習態度	3.98(0.59)	4.02(0.55)	-0.339	76	0.736
學習投入	4.06(0.54)	4.04(0.61)	0.125	76	0.901
學習熱忱	3.81(0.62)	3.91(0.85)	-0.564	76	0.574
道德敏感度	4.07(0.47)	4.05(0.32)	0.268	76	0.790
消費倫理	2.18(0.51)	1.96(0.53)	1.849	76	0.068
學習成就	3.42(0.62)	3.31(0.73)	0.727	76	0.470
教學滿意度	4.23(0.52)	4.19(0.51)	0.288	76	0.774
學習成效	3.68(0.30)	3.64(0.38)	0.487	76	0.628

個人主義與群體主義在學習態度、學習投入、學習熱忱、道德敏感度、消費倫理、學習成就、教學滿意度、學習成效等衡量面向上，皆不顯著。但從平均值而言，個人主義在遊戲化的學習情境下，學習投入、學習熱忱、消費倫理、學習成就、學習成效皆高於群體主義，教學滿意度亦是。另外，經由對照實際桌遊實驗結果，通識班獲勝組別一組群體主義一組個人主義；資管班則是兩組都是個人主義，也就是說在激勵機制情況下，個人主義的投入及認真態度較高。

C. 研究結論

透過多個實驗，本研究觀察到遊戲化教學在提升教學品質和學生學習成效方面所發揮的正面影響。在實驗一中，相較於傳統教學，遊戲化教學顯著提高了學生對道德敏感度的認知，同時增加了學生的學習態度。這強調了遊戲元素在激發學生對於課程主題的興趣和參與方面的效果。然而，在探討遊戲化教學的實驗中，也需考慮到研究限制，班級人數和修課性質的差異可能對結果產生影響，因此結果應該謹慎詮釋。儘管如此，實驗二提供了更深入的見解，藉由比賽機制的激勵因子，學生的學習成效進一步提高。競賽獎金作為課程獎勵，不僅增加了學習態度，還大幅提升了學生的學習滿意度。實驗三則深入探討了學生在企業倫理課程中的抉擇，發現在個人利益與群體利益相衝突的情境下，個人主義者顯著追求利益最大化。實驗結果指出獲獎學生多屬個人主義者，呼應競賽激勵下的個人主義導向，強調個體的成就和自我實現。雖然整體而言，學生在抉擇時沒有顯著差異，但個人主義程度高的學生在學習方面表現出更高的投入、熱忱和強烈的學習動機。這可能暗示個人主義者在學習中更傾向於追求個人目標和成就，而這種動機可能在遊戲化教學中得到更好的激發。

實驗結果強調了遊戲化教學在提高學習態度、學習成果和滿意度方面的積極效果。然而，本研究應該警惕實驗設計中的限制因素，並持續進行更多研究以確定這些結果的穩定性和普遍性。從整體來看，遊戲化教學在提升教學品質和學生學習成效方面擁有潛力，但在實踐中需細心設計，以確保其真正實現教育目標。

(2) 教師教學反思

每年下半學期都會教授企業倫理課程，在本次教學中基於企業倫理課程的內容，嘗試導入遊戲化教學，以期了解是否能夠對學生的學習成效產生積極影響。遊戲化教學被視為激發學生參與和學習的一種新方法，然而，在實踐過程中也有了一些深刻的反思。首先，透過遊戲化教學的引入，我觀察到學生的積極參與度明顯提升。遊戲元素的引入吸引了學生的注意力，讓他們在課程中保持較高的投入。學生在遊戲情境下更主動思考倫理議題，這是傳統教學難以達到的。同時，我認為遊戲化教學需要精心設計，以確保遊戲元素不僅僅是噱頭，更要與課程目標相契合。其次，我發現遊戲化教學能夠增強學生的互動和合作。學生在遊戲中需要團隊合作、討論和共同解決問題，這有助於培養他們的團隊合作和溝通能力。部分學生可能會過於強調遊戲競爭性，而忽視了課程的核心價值。因此，在未來的教學中，我需要更好地引導他們將遊戲體驗與倫理議題的深入思考結合。學生的學習成效確實因遊戲化教學而提升，然而這種提升是否能夠長期保持，還需要進一步觀察和研究。除了學習成效，我更關注學生是否能夠將所學應用於實際情境。因此，我在未來的教學中將更加強調將遊戲內容與現實案例結合，培養學生的實際應用能力。

經過這次的教學實踐讓我深刻體會到以學生學習為中心的重要性。遊戲化教學確實為教學注入了新的元素，促使學生更主動參與，但同時也需要教師的細心設計和引導，確保學生從遊戲中獲得實質性的學習收穫。未來，我將繼續嘗試創新課程設計，以培養學生的企業倫理核心基礎能力為目標，並持續反思調整，提升教學的效果。

(3) 學生學習回饋

綜合訪談同學的結果顯示，大部分學生對於課程中引入企業倫理桌遊的方式表示出濃厚的興趣。這種新穎的教學方式與他們對於傳統企業倫理課程的想像形成了鮮明的對比。透過不同情境和身份的假設，他們能夠更深入地了解企業在面臨抉擇時所遭遇的困境，這是在課堂中學習很難體會到的。同學們也意外地發現，在課程中居然有機會賺取獎金，這讓他們聯想到玩桌遊時所經歷的企業經營，並在最後根據盈餘分配的情景，這種情感體驗讓課程更加豐富多元。此外，許多學生也指出學期內課程安排相當緊湊。課程中包含了企業參訪、演講、個案探討、報告以及拍攝微電影等多項內容，這使得課程充實而多元，但也因此讓學習負擔加重。儘管這些活動都有著良好的教育目的，但同學們認為如果能夠更從容地學習，或許可以更好地強化對於企業倫理的認知和理解。

7. 建議與省思 Recommendations and Reflections

本研究計畫將遊戲化教學方法為教育領域帶來了一個新的思維和實踐模式，從原本較為乏味的課程內容轉化為具有趣味性和互動性的學習體驗，這在提高學生學習動機和滿意度方面具有潛力。同時，該方法也有助於培養學生的批判思考能力和倫理觀念，尤其是在企業倫理等課程實踐，但在推動這一教學方法時，仍需關注以下幾個方面：

- 多元評量與有效評估：導入遊戲化教學後，如何確保對學生學習成效的評估方式兼顧客觀性和主觀性是一個重要議題。評量模式的設計應充分考慮學生在遊戲過程中所展現的學習和思考能力，以及對倫理議題的反思。因此，建議對多元評量模式進行更深入的探討和優化，以確保評估的準確性和公平性。
- 長期影響和可持續性：雖然本研究已經對遊戲化教學的短期影響進行了初步探討，但長期效果和可持續性同樣值得關注。進一步的研究可以追蹤參與遊戲化教學的學生，瞭解他們在實際企業倫理實踐中是否能夠應用所學，以及其倫理觀念是否有持續的提升。
- 不同激勵因素的影響：本研究對比賽機制的激勵因素進行了探討，但學習者的激勵方式是多樣的，對於不同學生可能有不同的效果。建議進一步探究不同激勵因素對不同類型學習者的影響，以提供更有針對性的教學策略。
- 教學模式適用性的探討：本研究在特定課程中實施了遊戲化教學，然而，該模式的適用性是否延伸至其他學科和領域仍需進一步驗證。在推廣遊戲化教學模式時，需要考慮不同課程特點以及學習目標，選擇適切的教學策略。
- 教學成果分享與持續改進：將教學成果分享給教學社群，並對教學方法的優勢和限制進行誠實的呈現，以促進教學社群的討論和交流，並從中獲得更多的反饋，以進一步改進遊戲化教學的實施。

總之，遊戲化教學方法在培養學生的學習動機、倫理觀念和實踐能力方面具有潛力，然而，要實現這些潛力，需要進一步深化研究，克服可能的挑戰，並不斷優化教學模式。同時，分享經驗和反思也對於促進教學模式的改進和推廣至關重要。

二. 參考文獻 References

(一) 英文參考文獻

1. Arnab, S., Lim, T., Carvalho, M. B., Bellotti, F., De Freitas, S., Louchart, S., ... & De Gloria, A. (2015). Mapping learning and game mechanics for serious games analysis. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 391-411.
2. Chirkov, V., Ryan, R. M., Kim, Y., & Kaplan, U. (2003). Differentiating autonomy from individualism and independence: a self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(1), 97.
3. Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research*, 16(1), 64-73.
4. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining 'gamification'. In Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (pp. 9-15). New York, NY: ACM Press.
5. Ebner, M., & Holzinger, A. (2007). Successful implementation of user-centered game based learning in higher education: An example from civil engineering. *Computers & education*, 49(3), 873-890.
6. Eisenberger, R., & Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward: Reality or myth?. *American psychologist*, 51(11), 1153.
7. Frenzel, A. C., Becker-Kurz, B., Pekrun, R., & Goetz, T. (2015). Teaching this class drives me nuts!-Examining the person and context specificity of teacher emotions. *PloS one*, 10(6), e0129630.
8. Frost, R., Armstrong, B. C., Siegelman, N., & Christiansen, M. H. (2015). Domain generality versus modality specificity: the paradox of statistical learning. *Trends in cognitive sciences*, 19(3), 117-125.
9. Gellerman, S. W. (1968). *Management by motivation* (No. HD38 G44).
10. Hainey, T., Connolly, T. M., Boyle, E. A., Wilson, A., & Razak, A. (2016). A systematic literature review of games-based learning empirical evidence in primary education.

Computers & Education, 102, 202-223.

11. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014, January). Does gamification work? a literature review of empirical studies on gamification. In *2014 47th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 3025-3034). Ieee.
12. Hofstede, G. (1980). Culture and organizations. *International studies of management & organization*, 10(4), 15-41.
13. Katt, J., & Condly, S. (2009). A preliminary study of classroom motivators and demotivators from a motivation-hygiene perspective. *Communication Education*, 58(2), 213-234.
14. Katzell, R. A., & Thompson, D. E. (1990). Work motivation: Theory and practice. *American psychologist*, 45(2), 144.
15. Keusch, F., & Zhang, C. (2017). A review of issues in gamified surveys. *Social Science Computer Review*, 35(2), 147-166.
16. Kim, N. W., Piatyszek, M. A., Prowse, K. R., Harley, C. B., West, M. D., Ho, P. D. L., ... & Shay, J. W. (1994). Specific association of human telomerase activity with immortal cells and cancer. *Science*, 266(5193), 2011-2015.
17. Landers, R. N. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. *Simulation & gaming*, 45(6), 752-768.
18. Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, and why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146-151.
19. Lefers, B., & Birkenkrahe, M. (2016, October). How can educators with limited resources gamify their classes? A design-based approach. In *European Conference on Games Based Learning* (p. 354). Academic Conferences International Limited.
20. Lim, K. H., Leung, K., Sia, C. L., & Lee, M. K. (2004). Is eCommerce boundary-less? Effects of individualism-collectivism and uncertainty avoidance on Internet shopping. *Journal of International Business Studies*, 35, 545-559.
21. Moorman, R. H., & Blakely, G. L. (1995). Individualism-collectivism as an individual difference predictor of organizational citizenship behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 16(2), 127-142.

22. Morschheuser, B., Hamari, J., & Maedche, A. (2019). Cooperation or competition—When do people contribute more? A field experiment on gamification of crowdsourcing. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 7-24.
23. Oyserman, D., Coon, H. M., & Kemmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological bulletin*, 128(1), 3.
24. Plass, J. L., & Kaplan, U. (2016). Emotional design in digital media for learning. In S. Y. Tettegah & M. Gartmeier (Eds.), *Emotions, technology, design, and learning* (pp. 131-161).
25. Robbins, S. P. (1989). *Organizational Behavior Concepts, Controversies Application*. 4th Editions. *Prentice Hall of India. New Delhi*.
26. Rodríguez, F., & Santiago, R. (2015). Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. *La Rioja: Digital-Text*.
27. Shartle, C. L. (1956). *Executive performance and leadership*.
28. Sivadas, E., Bruvold, N. T., & Nelson, M. R. (2008). A reduced version of the horizontal and vertical individualism and collectivism scale: A four-country assessment. *Journal of Business Research*, 61(3), 201-210.
29. Smeddinck, J. D., Herrlich, M., Wang, X., Zhang, G., & Malaka, R. (2019). Work hard, play hard: How linking rewards in games to prior exercise performance improves motivation and exercise intensity. *Entertainment Computing*, 29, 20-30.
30. Smith, W. L. (1994). Motivation in organizations: Power, achievement, and affiliation. *Academy of Management Review*, 19(3), 538-559.
31. Steinkuehler, C. (2008). Massively multiplayer online games as an educational technology: An outline for research. *Educational technology*, 10-21.
32. Tan, M., & Hew, K. F. (2016). Incorporating meaningful gamification in a blended learning research methods class: Examining student learning, engagement, and affective outcomes. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(5).
33. Taras, V., Kirkman, B. L., & Steel, P. (2010). Examining the impact of culture's consequences: A three-decade, multilevel, meta-analytic review of Hofstede's cultural value dimensions.

Journal of Applied Psychology, 95(3), 405.

34. Triandis, H. C. (1990). Cross-cultural studies of individualism. In J. Berman (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 37. Cross-cultural perspectives* (pp. 41-123). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
35. Usher, A., & Kober, N. (2012). Student Motivation: An Overlooked Piece of School Reform. Summary. *Center on Education Policy*.
36. Webb, N. M. (1985). Student interaction and learning in small groups: A research summary. In *Learning to cooperate, cooperating to learn* (pp. 147-172). Boston, MA: Springer US.
37. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. PA: Wharton Digital Press.
38. Whitton, N. (2007). Motivation and computer game based learning. *Proceedings of the Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education, Singapore*, 1063-1067.
39. Wouters, P., Van der Spek, E. D., & Van Oostendorp, H. (2009). Current practices in serious game research: A review from a learning outcomes perspective. *Games-based learning advancements for multi-sensory human computer interfaces: techniques and effective practices*, 232-250.
40. Zichermann, G., & Linder, J. (2013). Gamification revolution.

(二) 中文參考文獻

1. 林展立、賴婉文(2017)。教育型桌遊的設計循環模式之探究。《中等教育》，68(2)，29-42。
2. 張家豪、王維志(2005)。營建工程投標遊戲之研究 (Doctoral dissertation)。
3. 葉佩君、郭建良(2018)。遊戲化學習機制與模式的設計與成效初探-以某高職為例。《中山管理評論》，26(3)，415-452。

三. 附件 Appendix

附錄一

個人主義與群體主義分組問卷

各位同學你好：

這份問卷主要是為了瞭解你本身的個人特質，此觀點為課程分組所必須，所得結果僅用於教學研究需要，請針對下列行為表示您的看法。答案沒有對或錯，也與學期成績無關，所以請按照真正的想法作答。謝謝！

第一部份

請依下述題目在您心目中的正確程度，勾選出符合您想法的選項

	非 常 同 意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 只有那些靠自己的人，才能在人生中名列前茅	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 如果你希望一件事情做對，你需要靠自己。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 長期而言，你唯一可以依靠的就是自己。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 贏就是一切。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 在工作和競賽中我都認為贏是最重要的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 成功是人生中最重要的事。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 其他人表現的比我好時，讓我感到困擾。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 盡力還不夠，最重要的就是獲勝。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 我喜歡在團隊中和他人一起工作。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 我比較想一個人工作，也不要和團隊一起工作。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 和團隊一起工作比一個人工作好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 要成為團隊的一員，有時候必須做自己不想做的事。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
13. 團隊中的成員應該瞭解到不是自己想怎樣就怎樣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 團隊成員必須了解有時候要為了團隊而犧牲。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 團隊成員必須願意為團隊的福祉而犧牲自己。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 在團隊中，做自己想做而非團隊所做的事，團隊會較有生產力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分 基本資料

- 姓名: _____ (僅為了下次分組上課使用，與成績絕對無關，請同學務必留下名字以便分組，謝謝配合!)

問卷到此結束，請再次檢視每一題的填答，謝謝您的填答！

附錄二

第一次實驗問卷

各位同學你好：

感謝你抽空填答此份問卷，這份問卷主要分為二大部分，其所得結果僅用於教學研究需要，請針對下列行為表示您的看法。答案沒有對或錯，也與學期成績無關，所以請按照真正的想法做答。謝謝！

第一部份

以下敘述請根據您修習企業倫理課程後的感想，勾選您對以下敘述的同意程度。

	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 我面對課業有複習的習慣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 當新的單元看來很難的時候，我還是會努力的把這個單元學好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我上課時總是能專心聆聽。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 面對課業艱澀時我會主動詢問老師或同學。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我上課甚少遲到曠課早退。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 我的作業都能準時繳交。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 課程結束後我會與同學討論或請教老師考題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 當我在課堂上時，我對我們所學的東西感到很好奇。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 當我們在課堂上做某件事時，我感到有興趣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	非 常	同 意	普 通	不 同 意	非 常

	同 意			意	不 同 意
10. 在上課時，我會試著和現在所學的內容或已經學過的做 連結。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 進行學習前，我會思考今天所要完成的目標為何。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 當我學習時，我會將所學的內容和自己的生活經驗結 合。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 學習時，假如有部分的內容難以理解，我會改變不同的 讀書策略。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 對我來說此課堂學習是具有挑戰性的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 我對此課堂學習充滿熱情。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 我對此課堂學習成果令我很自豪。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 我的學習充滿了意義和目的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分 基本資料

- 班級：資管班 通識班
- 修課性質：必修 選修
- 性別：生理男 生理女
- 年級：一年級 二年級 三年級 四年級
- 院別：管理學院 教育學院 社科院 理學院 工學院
法學院 其他
- 每月零用錢：
5,000 元(含)以下 5,001~7,000 元 7,001~9,000 元 9,001~11,000 元
11,001~13,000 元 13,001~15,000 元 15,001-20,000 元 20,001 元以上
- 過去半年內是否做過倫理決策：是 否 不確定

8. 整體而言，你對本課程的滿意度是：

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

問卷到此結束，請再次檢視每一題的填答，謝謝您的填答！

附錄三

第二次實驗問卷

各位同學你好：

感謝你抽空填答此份問卷，問卷分為兩大部分，填答時間約為 5 分鐘。

請針對下列行為表示您的看法，答案沒有對或錯，也與學期成績無關，所以請按照真正的想法慢慢做答。

謝謝！

第一部份

以下敘述請根據您修習企業倫理課程後的感想，勾選您對以下敘述的同意程度。

	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 我面對課業有複習的習慣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 當新的單元看來很難的時候，我還是會努力的把這個單元學好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我上課時總是能專心聆聽。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 面對課業艱澀時我會主動詢問老師或同學。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我上課甚少遲到曠課早退。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 我的作業都能準時繳交。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	非 常 同 意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
--	------------------	--------	--------	-------------	-----------------------

- | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7. 課程結束後我會與同學討論或請教老師考題。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 當我在課堂上時，我對我們所學的東西感到很好奇。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. 當我們在課堂上做某件事時，我感到有興趣。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. 在上課時，我會試著和現在所學的內容或已經學過的做連結。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. 進行學習前，我會思考今天所要完成的目標為何。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. 當我學習時，我會將所學的內容和自己的生活經驗結合。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. 學習時，假如有部分的內容難以理解，我會改變不同的讀書策略。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. 對我來說此課堂學習是具有挑戰性的。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. 我對此課堂學習充滿熱情。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. 我對此課堂學習成果令我很自豪。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. 我的學習充滿了意義和目的。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. 我覺得教師對於這堂課程的教學極度投入。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. 我覺得課程內容規劃明確，且有助於我的學習。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. 我覺得教師會使用輔助教學器材使我更容易理解。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. 我覺得教師的教學方式能引起我的興趣。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. 我覺得教材內容中理論與實務皆能兼顧。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. 我對於這堂課程的安排感到滿意。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. 我願意向其他同學推薦這位老師所開設的課程。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

第二部分 基本資料

1. 電子郵件(請同學寫清楚以便得獎通知)：_____
2. 班級：資管班 通識班
3. 修課性質：必修 選修

4. 性別：生理男 生理女
5. 年級：一年級 二年級 三年級 四年級
6. 院別：管理學院 教育學院 社科院 理學院 工學院
法學院 其他
7. 每月零用錢：
5,000 元(含)以下 5,001~7,000 元 7,001~9,000 元 9,001~11,000 元
11,001~13,000 元 13,001~15,000 元 15,001-20,000 元 20,001 元以上
8. 過去半年內是否做過倫理決策：是 否 不確定

問卷到此結束，請再次檢視每一題的填答，謝謝您的填答！