

【附件三】成果報告

封面 Cover Page

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：PHE1136873

學門專案分類/Division：民生

計畫年度：☒113 年度一年期 ☐112 年度多年期

執行期間/Funding Period：2024.08.01 – 2025.07.31

以玩中學的體驗學習結合反思活動提升學生的學習動機

計畫主持人(Principal Investigator)：王彙喬

協同主持人(Co-Principal Investigator)：

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：國立臺灣海洋大學/海洋
觀光管理學士學位學程

成果報告公開日期：☒立即公開 ☐延後公開

繳交報告日期(Report Submission Date)：2025 年 9 月 08 日

本文與附件 Content & Appendix

以玩中學的體驗學習結合反思活動提升學生的學習動機

一、本文 (Content)

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

本研究計畫目的為『減少課室內學習動機低落的壞現象』

近年來申請者在課堂內陸續觀察到諸多課堂壞現象，諸如「學生對學習內容不感興趣」、「學生對老師在課堂內的提問無法回答或不回應」、「師生處於平行時空」、「學生上課戴藍芽耳機」、「上課屢屢遲到」、甚至是「打工為主、到校學習為輔」、「心不在焉、只要有點到名就好」、「混學分、混文憑、以後不會從事這個領域」的心態及行為...等。瀏覽教學相關文獻後瞭解上述現象為學生學習動機低落所致。另外，透過觀察與本校 IR 資料庫瞭解到本學程不同管道入學學生的學習落差越來越明顯。因此，申請者想透過本教學研究計畫檢視「以玩中學的體驗學習結合反思活動」是否可以解決學生學習動機低落與不同管道入學學生的學習落差問題。申請人觀察到的課室內壞現象與課室內壞現象所致的學習問題如下表 1 所示。

表 1 課室內壞現象與課室內壞現象所致的學習問題彙整表

課室內壞現象	課室內壞現象所致的學習問題
<ul style="list-style-type: none">• 學生上課珊珊來遲、屢屢遲到• 無故請假• 對學習內容不感興趣• 不喜歡學習理論• 心不在焉、只要有點到名就好• 對課堂內的提問無法回答或沒反應• 上課期間一直低頭不語、完全沒有互動• 學生上課戴藍芽耳機•	<ul style="list-style-type: none">• 學生學習動機低落• 學生學習成效不佳• 打擊教師的教學熱忱• 學習氛圍產生負面的影響•

本研究計畫目的為『建構玩中學體驗學習暨反思活動的教學模式，提升學生的學習動機、降低學習落差、落實落實 SDG 4』。

永續發展目標 (SDGs) 已成為臺灣高等教育的重要發展目標，本校 110-114 年度校務發展計畫已將永續發展目標 (如永續發展目標 4、13、14 及 17 等) 融入校務發展規劃及推動永續發展校園理念中。為回應全球永續發展行動接軌國際，同時優化課程內容兼顧課程內涵及在地化的發展，本計畫以「目標 4：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」為目的，促使本課程達成優質教育的精神與目標。

本學程以培育我國海洋觀光人才為首要目標，而觀光人力發展是推動觀

光產業的根本，而且我國觀光人力培育主軸係「實務為導向，專業作本位」。再者，傳統的課堂教學已無法滿足學生對於未來職場的多元需求，將理論和實務結合的教學策略，已是高等教育的重要方針和趨勢。所以課程的規劃除了教授專業知能外，應以培育學生具實務能力為發展方向。有鑑於此，申請者擬於課程內結合地方觀光資源與遊憩活動，建構玩中學體驗學習暨反思活動的教學模式。運用「玩」是人類的本性，課程中結合「玩」，能夠刺激創造力，幫助個人的創意學習，產出意想不到的學習效果（陳嘉彌 & 陳淑芳, 2021）。而且，無論「創意學習或玩出創意」，透過「心智圖」(mind mapping) 的訓練及運用，更能「玩」出創意，增進學習的成效(Burnage, 2018; Candraloka & Rosdiana, 2019; 陳嘉彌 & 陳淑芳, 2021)。所以，本計畫擬於「海洋觀光遊憩概論」課程中以玩中學的體驗學習方式，改善學生的學習動機進而減少不同入學管道學生的學習落差；配合活動後的 4F 反思活動，促使學生具體習得海洋觀光遊憩的專業知識與能力。因此，本研究擬改變教學方式與課程規劃內容，結合「玩」、「體驗學習」和「4F 反思」，建構一個以玩中學的體驗學習結合反思活動的教學模式提升學生學習動機、減少不同入學管道學生的學習落差（如圖 1）。

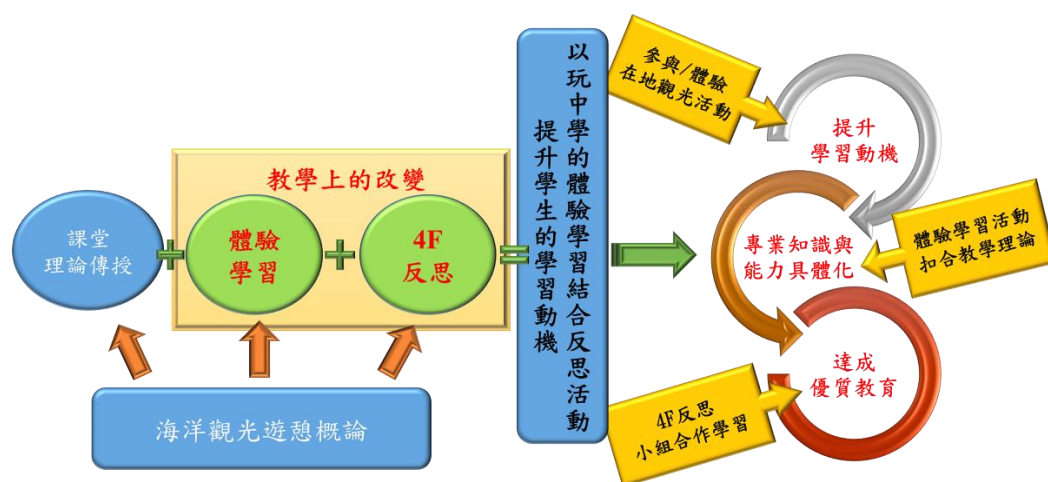


圖 1 教學實踐研究計畫設計與目的

2. 研究問題 (Research Question)

本計畫之研究問題乃探討「海洋觀光遊憩概論課程」結合「在地的海洋觀光資源與海洋遊憩活動」進行「玩中學體驗學習並結合 4F 反思」的教學模式是否對學習群體有多元的正向影響（詳如圖 2），具體研究設計如下：

(1) 應用在地觀光資源建立「以玩中學體驗學習結合 4F 反思活動」的課程模組

申請者亟欲解決在教學現場觀察到的學習動機低落現象，故檢視許多教學相關的文獻後擬以「玩中學體驗學習結合 4F 反思活動」改變原本教學的方式與課程內容，課程內容不再僅限於教科書文本的理論與內

容，擬增加與學習主題相關的在地的海洋觀光資源與海洋遊憩活動，讓學生透過「玩」、「經驗學習」和「4F 反思」進而加深與內化專業知識。因此本計畫擬改變原本的教學方式與課程內容，應用學校周邊的教學資源、善用扣合教學主題的在地觀光資源建構出「以玩中學體驗學習結合4F 反思活動」的課程模組。

(2) 利用玩中學體驗學習結合 4F 反思活動提升學生學習動機與降低學習落差

提升學生學習動機與降低學習落差是本計畫關注的目標，經由相關文獻得知「玩中學」與「體驗學習」均為「做中學」的一種形式，旨在通過參與、互動和反思的方式提高學習者的內在學習動機和深化學習效果。因此本研究擬利用玩中學體驗學習結合 4F 反思活動改善學生的學習動機與學習落差。課程將安排 4 次玩中學的體驗學習活動，該活動內容與課程主題緊密連結，讓同學從真實情境中學習、利用趣味性增加學生的學習動機與參與度、經由 4F 反思主動建構和重構知識。

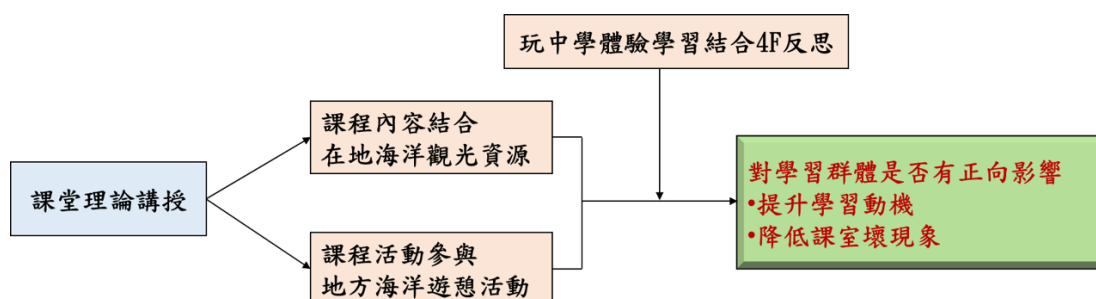


圖 2 研究問題概念圖

3. 文獻探討 (Literature Review)

曾建榮等人 (2012) 年指出休閒觀光的大專校院學生對於參與校外職場見習有相當程度的需求，認同校外見習能使其學習到專業技能和知識及溝通能力等，並且對專業技能成長有高度的正向影響，學生對體驗學習有相當程度的認同感。觀光領域人才所需的人格特質為熱情、活潑、外向、對事情充滿興趣、甚至主動學習第二專長、人際互動與表達能力良好 (行政院勞工委員會，2008；交通部觀光局，2015；銘傳大學觀光事業學系，2022)。然而，觀光人才以模擬練習屬最常見的培訓方式，主要係透過個案實例介紹、模擬的決策賽局及角色扮演等方式進行，其優點在於提供與實際場所類似的練習環境。觀光人才屬實務導向，以美國教育學者布盧姆 (B.S. Bloom) 所提的教育目標而言屬於技能領域 (Psychomotor Doain)，意即培訓過程中觀光人才在示範者引導下跟隨做出反應並將多種不同反應的動作技能，學習到熟練的程度，並且能夠配合情境的需要，隨時改變技能的組合去解決問題、甚至

進一步運用之以從事超越個人經驗的創新設計，此乃呼應辛普森（Elizabeth Simpson）所述技能領域的行為目標的引導反應、複雜反應、技能調適與創作表現。

課程中結合「玩」能夠刺激創造力並且對不同的學習者都能產生學習效果，進一步透過「心智圖」及反思，更能增進學習的成效（Burnage, 2018; Candraloka & Rosdiana, 2019; 陳嘉彌 & 陳淑芳, 2021）。玩中學的理論基礎來自於 Jean Piaget 的建構主義、Lev Vygotsky 的社會建構主義理論以及 Edward Deci 和 Richard Ryan 的自我決定理論。高等教育採用「玩」進行「體驗學習」已有相關的教學研究（Willis, 2015），並且指出遊戲學習（Playing to Learn）可以促進學生的學習參與度、學習成效、創造力、專業能力與跨學科合作（Goehlert, 2022）。玩中學的體驗學習即將學習者置於主動、參與式的學習環境中，使他們通過實踐、互動和反思以主動建構和重構知識（陳嘉彌 & 陳淑芳, 2021；Willis, 2015；Goehlert, 2022）。

經驗學習的歷程中反思（Reflection）非常重要（Kraft & Sakofs, 1985），透過反思與觀察比較團隊或學習者在過去的經驗與此次經歷的差異，藉由反思檢視問題或現象進而建構出知識架構或解決問題的能力。運用「玩」是人類的本性，課程中結合「玩」，能夠刺激創造力，幫助個人的創意學習，產出意想不到的學習效果（陳嘉彌 & 陳淑芳, 2021）。無論「創意學習或玩出創意」，透過「心智圖」（mind mapping）的訓練及運用，更能「玩」出創意，增進學習的成效（Burnage, 2018; Candraloka & Rosdiana, 2019）。

「玩」是人的本性，有意義且經設計的玩樂課程可以激發學習者的創造力，並且產生的學習效果。再者，以學生為學習主題，直接在周遭生活環境體驗學習的方式即「做中學」的學習模式，可以讓學習者從體驗中習得知識、概念並加以內化。活動後的反思的引導可以協助學習者將內隱知識與外顯知識進行轉換並具體化，並且強化自身學習的效果。綜整上述文獻的論述，申請人擬於教學實踐研究計畫提出「以玩中學的體驗學習」結合「4F 反思引導活動」的教學模式，並以「海洋觀光遊憩概論」課程的修課學生為研究對象，檢視此教學模式是否可以提升學生的學習動機並減少不同入學管道學生的學習落差。

4. 教學設計與規劃 (Teaching Planning)

本校自 111 學年度起，上課週次由原每學期 18 週，調整為每學期 16+2 週制，即學期 16 週+2 週的教師彈性補充教學，第 17-18 週為彈性補充教學，由授課教師給予學生學習指引、學生自主學習或課程實驗、實習、參訪或線

上教學課程。因此，為顧及課程原進度並規劃玩中學體驗學習活動，本計畫擬於學期間安排 10 次課堂講授、4 次玩中學體驗學習活動、第八週為期中評量、第 15 週與第 16 週為期末評量進行分組報告、第 17 週與 18 週的彈性補充教學則請同學自主學習規劃 1 次國內小旅行並寫下心得記錄。

本計畫的 4 次玩中學體驗學習活動詳如表 2 所示，活動內容分別為「新北市海洋資源復育園區參訪暨九孔養殖體驗」、「設計思考工作坊與腦力激盪」、「蠱味廚房之九孔料理體驗」、「戶外教育學習-漁村踏查」。因申請人之前執行本校 USR 計畫時，就已經與上述單位建立實質合作關係，體驗學習活動的搭配方式將以演講、參觀、遊程參與或活動體驗方式進行。

表 2 玩中學體驗學習活動彙整表

週次	玩中學體驗學習內容及活動
二 (9/20)	<p>新北市海洋資源復育園區參訪暨九孔養殖體驗</p> <p>至新北市海洋資源復育園區進行九孔生態導覽解說，透過影片欣賞、展示區導覽、活體觸摸池體驗，讓同學們了解九孔，以及復育、養殖等方面的知識，並觀察同學們對此活動的喜好。</p> <p>至九孔養殖池由九孔養殖業者進行貢寮鮑產業之食農教育體驗，透過當地地形介紹、九孔養殖介紹、導覽，以及餵養九孔、品嚐九孔料理等活動，協助學生認識漁業資源。</p>
三 (9/27)	<p>設計思考工作坊與腦力激盪</p> <p>引導學生以戶外教學所學的知識，進行設計思考。</p> <p>透過同理心與 5W1H 分析，深入了解養殖戶的需求與痛點，學生運用創意與合作學習，提出具體可行性的「九孔」食農教育體驗活動方案與經營策略。</p>
四 (10/4)	<p>蠱味廚房之九孔料理體驗</p> <p>由基隆區漁會提供場地與相關食材，為同學們說明基隆本港海鮮、九孔與其他食材的特性，並邀請廚師教授如何烹調「九孔料理」，以及將「九孔」和基隆本港海鮮的結合打造特別的海鮮料理，透過品嚐自己用心製作的料理，了解新鮮漁產與表達此次活動之感受。</p>
六 (10/18)	<p>戶外教育學習-漁村踏查</p> <p>1.透過分組學習的方式，前往八斗子漁村及長潭里漁村踏查。</p> <p>2.體驗漁業文化和相關的遊憩活動和遊程。</p>

(1) 課程進度

本課程以 18 週的方式進行規劃，體驗學習的部分將搭配教學進度於第 2 週、第 3 週、第 4 週、第 6 週進行。第八週為期中評量、第 15 週與第 16 週為期末評量進行期末分組報告發表、第 17 週與第 18 週則配合彈性教學進行自主學習，由同學自行規劃與實踐 1 場國內小旅行並寫下心得記錄。其餘週次則依教學進度在教室內進行教學活動，本課程相關教學進度與活動安排詳如下表 3 所示。

表 3 各週課程進度與課程規劃彙整表

週次	教學策略	教學內容	教學活動	評量	教學地點
----	------	------	------	----	------

1	課程介紹與確認學生的先備知識	授課大綱與課程概要介紹 理論課程與現況探討(chapter 1、2)	1.「學習動機量表」施測。 2.說明本課程的授課大綱、教學模式與評分標準、課程評量方式、期末報告。 3.建立課程 FB 社團。 4.講授海洋觀光與其產業並進行案例探討。 5.師生互動討論。	前測：學習動機量表	教室
2	玩中學體驗學習	海洋資源認識	新北市海洋資源復育園區參訪暨九孔養殖體驗	4F 學習單 學習滿意度問卷	戶外場域
3	玩中學體驗學習	設計思考工作坊	設計思考工作坊與腦力激盪 引導學生以戶外教學所學的知識，進行設計思考	4F 學習單 學習滿意度問卷	教室
4	玩中學體驗學習	食農教育體驗	蟲味廚房之九孔料理體驗 烹調「九孔料理」，以及將「九孔」和基隆本港海鮮。	4F 學習單 學習滿意度問卷	戶外場域
5	合作學習 課堂講授	學生分組與破冰 理論課程與案例探討(chapter 9、10)	1.學生分組、小組破冰。 2.配合體驗學習的內容講授解說系統與休閒漁業。 3.說明戶外教育暨體驗學習的內容與規定。 4.請同學分享曾參與的休閒漁業活動或解說活動。	觀察學生上課反應與回饋	教室
6	玩中學體驗學習	休閒漁業暨漁村踏查	戶外教育學習-漁村踏查 1.透過分組學習的方式，前往八斗子漁村及長潭里漁村踏查。 2.體驗漁業文化和相關的遊憩活動和遊程。	4F 學習單 學習滿意度問卷	戶外場域
7	課堂講授	理論課程與台灣海洋環境現況探討(chapter 3)	1.講授海洋環境的理論與台灣海岸帶面臨的現況。 2.解說下週的課程活動內容。	觀察學生上課反應與回饋	教室
8	期中考	期中評量	大八斗地區觀光盤點與觀光發展策略分析	期中小組報告	教室
9	課堂講授	理論課程與台灣海洋生態與資源現況探討(chapter 4)	1.講授海洋生態與資源的理論與關連。 2.結合上一週的課程活動內容引導學生反思。 3.探討台灣海岸帶海漂垃圾對海洋環境與生態的影響，請同學提出尋求解方。	觀察學生上課反應與回饋 小組合作學習的討論內容	教室
10	課堂講授	理論課程與案例探討(chapter 5)	1.講授海洋遊憩活動的衝突、動機與阻礙因素之探討及案例探討。 2.請同學分享曾經參與的海洋遊憩活動。	觀察學生上課反應與回饋	教室
11	課堂講授	理論課程與案例探討(chapter 6)	1.講授海洋遊憩活動吸引力、遊憩機會與休閒新願景。 2.請同學分享台灣海洋遊憩活動的未來發展機會。 3.期末報告與評量標準與內容說明。	觀察學生上課反應 小組合作學習的討論內容	教室

12	課堂講授	理論課程與演講活動 (chapter 11)	1.邀請國立海洋科技博物館潘美璟博士進行演講。 2.解說生態旅遊、認識潮間帶動植物、潮間帶解說教案分享。 3.課程反思與回饋。 4.課後作業-八斗子大坪海岸潮間帶觀察。	觀察學生上課反應與回饋 課後個人作業	教室
13	課堂講授	理論課程與案例探討(chapter 12、13)	1.講授島嶼觀光、海岸城市觀光及案例探討。 2.請同學分享島嶼觀光、海岸城市觀光的經驗或心得。 3.期末小組報告討論。	觀察學生上課反應與回饋	教室
14	課堂講授	理論課程 (chapter 14、15)	1.講授海域遊憩、海洋觀光永續經營趨勢與管理策略。 2.請同學分享海洋觀光永續的建議與策略。 3.說明下回體驗學習的活動內容。 4.期末小組報告討論。	觀察學生上課反應與回饋	教室
15	期末小組合作學習成果發表	期末評量	1.調查、撰寫並報告「優化基隆海洋觀光企劃書-以○○○活動為例」。 2.學生分組報告。 3.同儕回饋與教師回饋。 4.小組意見回覆與反思。	1.期末學習成效評量-評量標準表 (Rubrics) 2.同儕互評 3.後測：學習動機量表 3.填寫教學實踐研究計畫課程之教學滿意度調查表	教室
16					
17	自主學習	規劃與實踐 1 場國內小旅行並寫下心得記錄	1.規劃並實踐 1 場國內小旅行。 2.活動反思與回饋。	活動企劃與學生反思	觀光景點
18					

5. 研究設計與執行方法 (Research Methodology)

本計畫擬於課程內規劃以在地觀光資源與遊憩活動進行「玩中學體驗學習」並輔以「4F 反思」引導活動，有效地協助學生將抽象的觀光遊憩概念建構為具體的專業知識與能力，以提升學生的學習動機並且降低不同入學管道學生的學習落差。為持續記錄學生的每週學習情況，學期間將利用科技導入使用 TronClass 與 Facebook 記錄學生的學習心得反思與報告，以分析學生的學習改變並且將其作為修課學生形成性評量的評核項目；期末時採小組報告作為總結性評量的評核項目，報告主題以課程內曾體驗過的在地遊憩活動為例，運用課程所學的專業知識與小組合作學習提出優化建議或執行策略，教

學實踐研究設計與執行規劃圖如圖 3 所示。

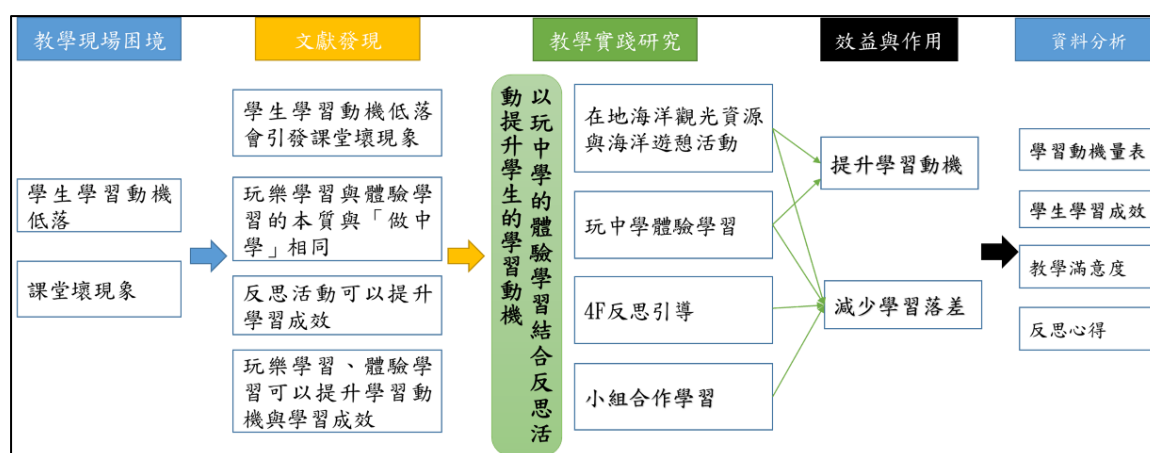


圖 3 教學實踐研究設計與執行規劃圖

研究工具有「學習動機量表」、「教學滿意度調查表」和「教學實踐研究計畫課程之教學滿意度調查表」（詳見附件）。

- 學習動機量表：學期初與學期末將進行學習動機調查，利用前後測了解學生學習動機是否有改變。
- 教學滿意度調查表：期末時線上填寫，可以了解學生自評其學習態度與學習成效表現，以及學生對於本課程教學目標與教學內容、教學方法與師生互動、教師教學態度與敬業精神的看法與建議。
- 教學實踐研究計畫課程之教學滿意度調查表：因應校內部分課程已開始改變教學模式，教務處教學中心製訂一版「教學實踐研究計畫課程之教學滿意度調查表」供施行教學實踐研究計畫的課程使用，協助教師了解學生的學習成效與學習情況。

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

(1) 教學過程與成果

A. 學習動機前後測比較

本研究計畫學習動機的前後測分析結果為整體題項顯示大部分並未出現顯著差異，顯示學生在進入課程前已具備一定程度的學習動機，玩中學體驗學習實施後其基本取向並未大幅改變。然而，在第 21 題「如果我很努力的話，我就可以理解海洋觀光遊憩概論的課程內容」，前後測分析結果達顯著差異 ($P < 0.05$)。此結果顯示，體驗式學習能有效強化學生對「努力」與「成果」之間的關聯認知。此一結果顯示，學生在課程開始前普遍具有高度的學習自我效能信念，認為只要透過努力即可完全理解課程內容。然而，在歷經完整的課程實施與實作體驗後，該項信念反而有所下降，顯示學生逐漸意識到「理解專業課程」並非僅依靠

個人努力即可達成，而是需要結合適切的學習策略、知識背景、同儕合作與外部資源支持。

從教育意義來看，這樣的變化並不代表學生學習動機的降低，而是學習信念的調整與深化。學生對於「努力與成效之間關係」的認知由原先的理想化、單向度信念，轉向較為務實且多元的理解，體認到學習是「努力×方法×支持」的整合歷程。這樣的轉變顯示課程設計有效促使學生建立更符合專業學習情境的學習動機內涵，從表層的努力信念進一步轉向深層的策略性投入，進而提升其自我調整學習（self-regulated learning）的能力，亦為課程達成教育目標的重要證據。

在大部分學習動機題項中（如「挑戰性學習內容」、「理解新知」、「課程實用性」、「學習方法的重要性」等），前後測並未呈現顯著差異。此結果顯示學生在進入課程之前，即已具備一定程度的學習動機與正向態度，且在課程結束後依然維持相對穩定的水準。此現象反映出學習者本身對海洋觀光遊憩課程的動機基礎相當穩固，課程教學並未削弱其原有的動機。教育意涵在於，後續教學設計可將此「穩定動機基礎」視為教學的出發點，著重於深化學習歷程與擴展應用能力，而非僅止於動機維持。

綜合上述分析，本課程在學習動機的影響上展現三項特徵：其一，學生普遍具備穩固的學習動機基礎，課程能有效維持此一水準；其二，部分題項雖未達顯著，卻呈現正向趨勢，代表學生在課程參與後對理解需求與成果重視度有所提升；其三，關鍵題項顯示學習信念的顯著調整，學生由單純依賴努力轉向更務實且多元的學習模式。此結果顯示，課程不僅能支持動機的維持，更能引導學習者進行動機內涵的轉換與深化，進而促進自我調整學習（self-regulated learning）的能力，對於專業教育具有重要啟示。

部分題項雖未達統計顯著，卻呈現輕微上升的趨勢，如「學習是為了提高成績」、「最想要完全理解課程內容」、「對課程感到興趣」等。這些結果顯示學生在課程參與後，對課程內容的重視度及完整理解需求有所提升，同時對成果與成績展現出更高的關注。教育意涵在於，課程歷程除加深學生的理解需求，也可能帶來一定的評量壓力。整體而言，雖然僅有少數題項達顯著水準，但期末學生在「增加學習意願及學習興趣」上獲得強化，符合體驗式學習提升「內在動機」的核心目標(下表 4)。

表 4 期初期末學習動機前後測比較分析表

學習動機題目	期初	期末	F 值	T 值	P 值
1.在海洋觀光遊憩概論課，我最想學有挑戰性的內容，這樣才能學到新的東西。	3.89±0.82	3.73±1.05	3.54	0.90	0.37
2.我海洋觀光遊憩概論課最大的心願就是要拿好成績。	4.07±0.95	3.98±1.00	0.55	0.48	0.63
3.在海洋觀光遊憩概論課中所學到的內容，可以應用到其他學科。	4.05±0.75	3.96±0.89	0.63	0.57	0.57
4.對我來說最重要的就是理解海洋觀光遊憩概論所教的主題。	3.89±0.73	3.93±0.91	1.96	0.23	0.82
5.我有信心可以在海洋觀光遊憩概論的測驗中取得好成績。	3.71±0.91	3.60±0.89	0.00	0.63	0.53
6.我想我可以在海洋觀光遊憩概論課程取得高分。	3.64±1.00	3.64±1.00	0.02	0.00	1.00
7.我努力的學習海洋觀光遊憩概論課程，是為了提高我的學業總成績。	3.84±0.99	3.95±0.94	0.78	0.59	0.56
8.在海洋觀光遊憩概論課，我最想學可激發我好奇心的內容，即使那些內容是困難的。	3.93±1.02	3.96±0.93	2.09	0.19	0.85
9.對我來說最重要的就是學好海洋觀光遊憩概論所教的內容。	3.87±0.90	3.91±0.92	0.08	0.21	0.84
10.如果我的讀書方法正確，我就能學好海洋觀光遊憩概論課所要教的內容。	3.93±0.95	3.87±0.99	0.04	0.29	0.77
11.我有信心可以學會海洋觀光遊憩概論課程中最難的部份。	3.36±1.02	3.55±1.04	0.01	0.92	0.36
12.我有信心我能學會海洋觀光遊憩概論課程中所教的方法和技術。	3.55±0.97	3.73±0.94	6.27	0.99	0.33
13.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是完全瞭解課程的內容。	3.82±0.72	3.89±0.91	2.60	0.46	0.65
14.我希望在海洋觀光遊憩概論課程的成績要比大部分同學都要好。	3.96±1.13	3.91±0.96	5.81	0.27	0.79
15.我對海洋觀光遊憩概論的課程內容感到興趣。	4.07±0.68	4.09±0.88	0.62	0.12	0.91
16.我有信心我可以瞭解海洋觀光遊憩概論課程中所教的基礎概念。	3.93±0.81	3.95±0.88	0.00	0.11	0.91
17.我有信心可以瞭解海洋觀光遊憩概論老師所教的最困難的內容。	3.45±0.99	3.69±0.97	0.02	1.26	0.21
18.我想要在海洋觀光遊憩概論課程拿高分，是因為我覺得在同學面前展現能力是滿重要的。	3.31±1.11	3.35±1.13	0.61	0.17	0.87
19.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是可以刺激我的思考能力。	3.73±0.96	3.78±0.85	3.05	0.31	0.76
20.我覺得海洋觀光遊憩概論的課程內容很實用。	3.98±0.77	3.91±0.90	4.03	0.45	0.65
21.如果我很努力的話，我就可以理解海洋觀光遊憩概論的課程內容。	4.24±0.76*	3.87±1.03*	1.39	2.09	0.04
22.我想在海洋觀光遊憩概論課拿高分，是希望老師、父母重視我。	3.02±1.26	3.15±1.10	0.00	0.56	0.58
23.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是學習如何解決問題的方法。	3.80±0.92	3.80±0.92	0.00	0.00	1.00
24.我喜歡海洋觀光遊憩概論的各個主題與內容。	3.91±0.86	3.96±0.85	1.86	0.33	0.74

25.如果我不能了解海洋觀光遊憩概論所教的課程內容，那是因為我不夠用功。	3.73±0.84	3.45±0.99	0.18	1.55	0.13
26.我有信心能把海洋觀光遊憩概論老師所規定的功課做得非常好。	3.64±0.88	3.69±0.87	0.68	0.32	0.78

B.學習動機之性別差異

在學習動機的性別差異分析顯示，期初時男同學與女同學於部分題項呈現顯著差異(如表 5)。其中，第 10 題「如果我的讀書方法正確，我就能學好課程內容」($P < 0.05$)及第 11 題「我有信心可以學會課程中最難的部分」($P < 0.05$)，男同學的填答分數顯著高於女同學。此結果顯示，男同學在面對困難課程內容時，展現出較高的自我效能感與挑戰導向，而女同學則更重視透過正確的方法與結構化策略來支持學習，顯示兩性在學習取向上存在明顯差異。

進一步進行期末比較時則發現，性別差異仍持續存在。男同學在第 6 題「我想我可以在課程中取得高分」($P < 0.05$)及第 26 題「我有信心能把老師所規定的功課做得非常好」($P < 0.05$)的填答分數顯著高於女同學(如表 6)，顯示男同學在自我效能與學業自信上依舊具有優勢。相對而言，女同學雖在部分題項(如課程興趣與應用層面)分數接近甚至略高於男同學，但在涉及「挑戰困難」與「表現自信」的題項上，差距仍然明顯。

玩中學體驗式學習課程下的性別差異主要集中於「自我效能」與「成就目標」層面。男同學傾向於展現挑戰性與自信心，而女同學則偏向依賴方法策略與穩健學習。這提醒教學設計者在規劃體驗式活動時，應同時兼顧挑戰性任務與學習策略的引導，以縮小兩性間的差異，並提升整體學習成效。體驗式學習下的性別差異並非在「學習興趣」或「課程態度」，而主要集中於「自我效能」與「成就目標取向」。這代表課程設計若能同時兼顧挑戰性與方法導向，將更有助於縮小男女同學間的差距，並同時提升學習成效。

表 5 期初男同學與女同學學習動機比較分析表

學習動機題目	男同學	男同學	F 值	T 值	P 值
1.在海洋觀光遊憩概論課，我最想學有挑戰性的內容，這樣才能學到新的東西。	4.04±0.84	3.74±0.81	0.025	1.324	0.191
2.我海洋觀光遊憩概論課最大的心願就是要拿好成績。	4.18±1.02	3.96±0.90	1.169	0.831	0.410
3.在海洋觀光遊憩概論課中所學到的內容，可以應用到其他學科。	4.04±0.72	4.07±0.78	0.949	0.187	0.853
4.對我來說最重要的就是理解海洋觀光遊憩概論所教的主題。	3.96±0.69	3.81±0.79	2.265	0.749	0.457

5.我有信心可以在海洋觀光遊憩概論的測驗中取得好成績。	3.68±1.02	3.74±0.81	2.032	0.249	0.804
6.我想我可以在海洋觀光遊憩概論課程取得高分。	3.71±1.15	3.56±0.85	4.017	0.581	0.564
7.我努力的學習海洋觀光遊憩概論課程，是為了提高我的學業總成績。	3.89±1.10	3.78±0.89	1.89	0.425	0.672
8.在海洋觀光遊憩概論課，我最想學可激發我好奇心的內容，即使那些內容是困難的。	3.93±1.02	3.93±1.07	1.349	0.009	0.993
9.對我來說最重要的就是學好海洋觀光遊憩概論所教的內容。	3.75±1.00	4.00±0.78	3.863	1.026	0.310
10.如果我的讀書方法正確，我就能學好海洋觀光遊憩概論課所要教的內容。	4.18±0.98*	3.67±0.86*	0.605	2.035	0.047
11.我有信心可以學會海洋觀光遊憩概論課程中最難的部份。	3.68±1.12*	3.04±0.81*	10.033	2.437	0.018
12.我有信心我能學會海洋觀光遊憩概論課程中所教的方法和技術。	3.75±1.08	3.33±0.83	1.648	1.603	0.115
13.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是完全瞭解課程的內容。	3.89±0.74	3.74±0.71	0.509	0.778	0.440
14.我希望在海洋觀光遊憩概論課程的成績要比大部分同學都要好。	4.04±1.14	3.89±1.15	0.004	0.475	0.637
15.我對海洋觀光遊憩概論的課程內容感到興趣。	4.07±0.72	4.07±0.68	0.160	0.014	0.989
16.我有信心我可以瞭解海洋觀光遊憩概論課程中所教的基礎概念。	4.04±0.84	3.81±0.79	0.000	1.007	0.318
17.我有信心可以瞭解海洋觀光遊憩概論老師所教的最困難的內容。	3.64±1.16	3.26±0.76	7.269	1.452	0.153
18.我想要在海洋觀光遊憩概論課程拿高分，是因為我覺得在同學面前展現能力是滿重要的。	3.50±1.17	3.11±1.05	0.821	1.295	0.201
19.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是可以刺激我的思考能力。	3.75±1.08	3.70±0.87	1.115	0.175	0.862
20.我覺得海洋觀光遊憩概論的課程內容很實用。	4.11±0.74	3.85±0.82	1.067	1.216	0.229
21.如果我很努力的話，我就可以理解海洋觀光遊憩概論的課程內容。	4.29±0.81	4.19±0.74	0.165	0.481	0.632
22.我想在海洋觀光遊憩概論課拿高分，是希望老師、父母重視我。	3.18±1.42	2.85±1.10	1.803	0.954	0.345
23.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是學習如何解決問題的方法。	3.89±0.99	3.70±0.87	0.218	0.750	0.456
24.我喜歡海洋觀光遊憩概論的各個主題與內容。	3.82±0.86	4.00±0.88	0.693	0.761	0.450
25.如果我不能了解海洋觀光遊憩概論所教的課程內容，那是因為我不夠用功。	3.82±0.86	3.63±0.84	0.006	0.835	0.407
26.我有信心能把海洋觀光遊憩概論老師所規定的功課做得非常好。	3.75±0.97	3.52±0.80	0.900	0.964	0.339

表 6 期末男同學與女同學學習動機比較分析表

學習動機題目	男同學	男同學	F 值	T 值	P 值
1.在海洋觀光遊憩概論課，我最想學有挑戰性的內容，這樣才能學到新的東西。	3.63±1.21	3.81±0.95	2.841	0.625	0.535

2.我海洋觀光遊憩概論課最大的心願就是要拿好成績。	4.17±1.05	3.84±0.97	0.635	1.200	0.235
3.在海洋觀光遊憩概論課中所學到的內容，可以應用到其他學科。	3.75±1.03	4.13±0.76	3.401	1.566	0.123
4.對我來說最重要的就是理解海洋觀光遊憩概論所教的主題。	4.13±0.99	3.77±0.84	0.764	1.415	0.163
5.我有信心可以在海洋觀光遊憩概論的測驗中取得好成績。	3.83±0.82	3.42±0.92	0.727	1.734	0.089
6.我想我可以在海洋觀光遊憩概論課程取得高分。	3.96±1.00*	3.39±0.95*	0.049	2.144	0.036
7.我努力的學習海洋觀光遊憩概論課程，是為了提高我的學業總成績。	4.21±0.88	3.74±0.96	0.085	1.843	0.071
8.在海洋觀光遊憩概論課，我最想學可激發我好奇心的內容，即使那些內容是困難的。	3.88±0.85	4.03±1.02	0.913	0.610	0.544
9.對我來說最重要的就是學好海洋觀光遊憩概論所教的內容。	3.92±1.06	3.90±0.83	4.505	0.053	0.959
10.如果我的讀書方法正確，我就能學好海洋觀光遊憩概論課所要教的內容。	4.00±0.98	3.77±1.02	1.307	0.827	0.412
11.我有信心可以學會海洋觀光遊憩概論課程中最難的部份。	3.67±0.92	3.45±1.15	1.229	0.750	0.457
12.我有信心我能學會海洋觀光遊憩概論課程中所教的方法和技術。	3.88±0.90	3.61±0.99	1.857	1.013	0.316
13.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是完全瞭解課程的內容。	3.92±0.88	3.87±0.91	0.099	0.182	0.856
14.我希望在海洋觀光遊憩概論課程的成績要比大部分同學都要好。	4.04±1.04	3.81±0.91	0.087	0.892	0.376
15.我對海洋觀光遊憩概論的課程內容感到興趣。	4.00±0.88	4.16±0.89	0.431	0.665	0.509
16.我有信心我可以瞭解海洋觀光遊憩概論課程中所教的基礎概念。	4.04±0.75	3.87±0.99	3.151	0.702	0.486
17.我有信心可以瞭解海洋觀光遊憩概論老師所教的最困難的內容。	3.92±0.93	3.52±0.99	0.143	1.523	0.134
18.我想要在海洋觀光遊憩概論課程拿高分，是因為我覺得在同學面前展現能力是滿重要的。	3.58±1.02	3.16±1.21	0.219	1.370	0.176
19.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是可以刺激我的思考能力。	3.83±0.87	3.74±0.86	0.047	0.390	0.698
20.我覺得海洋觀光遊憩概論的課程內容很實用。	3.92±0.93	3.90±0.91	0.003	0.054	0.957
21.如果我很努力的話，我就可以理解海洋觀光遊憩概論的課程內容。	3.83±1.05	3.90±1.04	0.307	0.246	0.807
22.我想在海洋觀光遊憩概論課拿高分，是希望老師、父母重視我。	3.29±1.23	3.03±1.02	2.182	0.855	0.396
23.我上海洋觀光遊憩概論課程，最想要的是學習如何解決問題的方法。	3.88±0.95	3.74±0.93	0.016	0.521	0.604
24.我喜歡海洋觀光遊憩概論的各個主題與內容。	3.97±0.77	3.97±0.91	1.723	0.040	0.968
25.如果我不能了解海洋觀光遊憩概論所教的課程內容，那是因為我不夠用功。	3.46±1.06	3.45±0.96	0.161	0.025	0.980
26.我有信心能把海洋觀光遊憩概論老師所規定的功課做得非常好。	3.96±0.75*	3.48±0.93*	2.107	2.042	0.046

(2) 教師教學反思

本課程計畫的教學滿意度結果顯示，「海洋觀光遊憩概論」在 1101 學年度~1131 學年度期間，以 1131 學年度的教學滿意度表現最佳，總平均分數達 4.628，明顯高於前一至三年的平均值（介於 4.167 至 4.301 之間）。同時，標準差由過往的 0.700 以上下降至 0.521，顯示學生對這門課的評價更趨一致，意見分歧明顯減少。此結果說明課程設計與教學模式的持續優化已獲得學生高度肯定，教師於課程安排、教材應用及互動方式上之改進亦發揮正面效益。綜合觀察，1131 學年度的成果反映課程在歷經多年調整後，已能有效回應學生需求並提升整體學習滿意度，展現本計畫在教學改進層面的成效。

進一步比較同一學年度內之不同課程結果可知，「海洋觀光遊憩概論」的總平均分數（4.628）明顯優於「天文航海學」（4.522）、「運輸學」（4.602）及「人員安全與社會責任」（4.478），且其標準差最低（0.521），顯示學生對該課程評價不僅整體較高，亦更趨一致。此成果反映本課程於課程內容設計、教學互動模式及專業連結上具備顯著優勢，能有效提升學生學習動機與專業認同感。相較之下，其他課程雖仍維持一定水準，惟標準差偏高，學生回饋存在差異，顯示尚有精進空間。整體而言，「海洋觀光遊憩概論」不僅是本計畫中教學品質提升的具體成果案例，更可作為未來課程設計與教學模式改良的重要參考依據，並建議後續持續推廣此課程優勢經驗，以帶動相關課程整體教學品質之提升。

表 7 近四年海洋觀光遊憩概論課程教學滿意度分析表

課程名稱	學年度	總平均	標準差
海洋觀光遊憩概論	1131	4.628	0.521
	1121	4.167	0.736
	1111	4.301	0.700
	1101	4.167	0.743

表 8 1131 學年度申請人任教科目教學滿意度分析表

學年度	課程名稱	總平均	標準差
1131	海洋觀光遊憩概論	4.628	0.521
	天文航海	4.522	0.715
	運輸學	4.602	0.595
	人員安全與社會責任	4.478	0.592

為了解學生對本計畫的回饋，本研究另發放一份本校教學中心製作的教學滿意調查表，從此份問卷的比較結果來看，男女同學在「教師主動關心學習成效」、「學習投入程度」、「偏好教學方式」及「整體課程滿意度」等指標上均未呈現顯著差異（詳如表 9、表 10）。雖然男性

在部分平均分數略高於女性，但差距並不顯著，顯示課程設計能兼顧不同性別學生的需求。此結果反映出課程在實施過程中具備性別公平性，能夠滿足多元學習者的期待，並維持一致的教學成效。

表 9 1131 學年度申請人任教科目教學滿意度分析表

教學滿意度調查				男性學員與女性學員之教學滿意度比較		
	男同學	女同學	全體學生	F 值	T 值	P 值
1.教師主動關心您的學習成效	4.28±0.57	4.25±1.04	4.26±0.88	1.302	0.103	0.918
2.您對於本課程的學習投入程度	4.28±0.57	4.00±1.09	4.10±0.92	1.364	0.994	0.325
3.相較於傳統講授，您更喜歡本課程的教學方法	4.56±0.62	4.21±1.10	4.35±0.95	1.712	1.197	0.238
4.整體而言，您對本課程的滿意度	4.61±0.50	4.14±4.04	4.33±0.90	1.117	1.771	0.084

表 10 1131 學年度申請人任教科目教學滿意度分析表

題項	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	比例
1.教師主動關心您的學習成效	19	24	1	0	2	93%
2.您對於本課程的學習投入程度	16	23	5	0	2	85%
3.相較於傳統講授，您更喜歡本課程的教學方法	25	16	3	0	2	89%
4.整體而言，您對本課程的滿意度	22	21	1	0	2	93%

整體而言，超過八成學生在各項指標上給予「同意」或「非常同意」的評價，其中「教師關心學習成效」與「整體課程滿意度」更高達九成以上，顯示課程設計受到學生高度認可。學生普遍認為，相較傳統講授方式，本課程更能激發學習興趣與投入，進而提升自我學習動機與滿意度。此結果證明體驗式與參與式教學模式，不僅有助於促進知識獲取與理解深度，更能營造正向學習氛圍，具體展現其教育推廣價值。

(3) 學生學習回饋

經過體驗式學習後學生期中成績與期末成績顯著高於平時成績，顯示透過本教學模式確實改善學生成績。顯示隨著體驗學習的增加，學生能逐步提升理解與應用能力，並展現更穩定的學習表現。此外，期末成績分布較期中集中，代表學生在學習過程中不僅持續進步，也減少了個體間學習表現的落差。結果反映體驗式學習能有效增進學生的學習動機，並最終轉化為可觀察到的學業表現提升（詳如表 11）。

本研究結果顯示，學生期中與期末成績均顯著優於平時成績，且隨課程推進成績逐步提升，證明體驗式學習能有效增進學習成效。同時，

期末成績的分布較為集中，代表學生在學習歷程中不僅持續進步，亦縮小了學習差距，展現出更穩定的表現。整體而言，體驗式學習成功將學生的學習動機轉化為可觀察的學習成果，兼具提升成效與促進教育公平之雙重意義。

表 11 1131 觀光遊憩概論學生學習成績分析表

學業成績評比項目	平均值與標準差	F 值	P 值
平時成績	69.87±21.12	7.916	0.001
期中成績	76.68±7.72*		
期末成績	79.54±5.28*		

學習結果性別差異部分，女同學平時成績、期中成績與總成績顯著優於男同學，顯示其學習過程穩定性與持續努力較佳。期末成績無顯著差異，且波動較大，可能受到其他因素影響。學習動機差異（期初）時，男同學在「面對困難課程」展現較高的自我效能感與挑戰導向。女同學則更重視透過正確方法與策略支持學習，展現出結構化的學習傾向。另外，學習動機差異（期末）時，男同學在「表現自信」與「完成課程任務的自我效能」上仍具優勢，顯示其動機來源偏向「成就驅動」與「挑戰傾向」。女同學雖在部分題項表現接近或略高，但在「挑戰困難」與「表現信心」上與男同學仍有差距（詳如表 12）。

本研究結果顯示，女同學在期初與期末成績均顯著優於男同學，展現出較高的穩定性與持續努力的學習特質；男同學則在課程歷程中展現明顯進步，於挑戰困難與自信表現方面具有優勢。雖然不同性別在學習歷程中展現的動機來源與策略有所差異，但總成績未達顯著差異，顯示課程設計能兼顧多元學習特質並促進教育公平。

表 12 1131 觀光遊憩概論男女同學學習成績分析表

學業成績評比項目	男同學	女同學	F 值	T 值	P 值
期中成績	71.92±8.32***	80.52±4.08***	10.995	4.705	0.000
期末成績	76.60±4.86***	82.35±4.27***	0.058	4.156	0.000
平時成績	72.23±20.27	68.44±22.60	0.262	0.655	0.516
總成績	74.48±6.19**	79.80±5.21**	1.961	0.169	0.004

7. 建議與省思 (Recommendations and Reflections)

本研究結果支持體驗式學習在提升學生學習動機，尤其是自我效能感與努力導向信念上的正面作用。在期初與期末比較中，學生在「努力即可理解課程內容」題項上顯著差異 ($P<0.05$)，顯示體驗式學習透過實際參與活動、問題導向任務及情境化體驗，使學生更能理解「努力與學習成果的關聯」。這與 Bandura 的自我效能理論一致，即學生的信心來源於具體的成功經驗。

換言之，學生更相信透過投入與參與，能夠真正理解課程內容，而不再僅依賴死記或外部支持。此點反映了體驗式學習的特質：透過實作活動、互動討論與情境模擬，使學生能在「做中學」的歷程中獲得具體成功經驗，進而提升其自我效能。

另一方面，性別差異的結果提供了值得深入探討的觀點。在課程中，男同學於「能克服困難部分」與「有信心學會最難內容」題項顯著高於女同學 ($P<0.05$)，顯示男同學傾向展現挑戰導向與自我效能優勢；而女同學則在「正確學習方法」的題項上顯著高於男同學 ($P<0.05$)，反映出女同學偏好結構化、方法導向的學習模式。這種差異說明在設計體驗式教學活動時，應同時兼顧挑戰性任務與學習策略輔導，才能更有效回應男女學生的不同需求。

以教學滿意度而言，本課程 1131 學年度的教學滿意度明顯高於三幾年且學生評價較為一致。同一學年，不同課程中，本課程的教學滿意度均優於其他課程。同學們均能完成 4F 反思單且針對該次活動給予適切的回饋。從照片紀錄中，發現學生均能投入課程且專心學習。

學業成績的部分則顯示體驗式學習確實有助於提升學習成效。學生的期中與期末成績均明顯優於平時成績，且期末成績的分布更為集中，顯示體驗式學習能夠不僅增進學習動機與理解能力，也能促進學習表現的穩定，減少個體間差距。此結果突顯體驗式學習在強化學生參與度與促進整體學業表現方面的價值，特別對於基礎較弱的學生更具有支持與補強作用，未來教學實踐可進一步導入多元的評量方式，以全面呈現其對學生能力培養的成效。此外，性別差異的發現提醒我們，在推動體驗式學習時應考慮學習者特質，例如對挑戰任務的偏好或對結構化學習方法的依賴，並透過差異化教學策略加以回應。

二、参考文献 (References)

1. Andersen, M. S., & Miller, M. L. (2006). Onboard marine environmental education: Whale watching in the San Juan Islands, Washington. *Tourism in Marine Environments*, 2(2), 111-118.
2. Boyd, E. M., & Fales, A. W. (1983). Reflective learning: Key to learning from experience. *Journal of humanistic psychology*, 23(2), 99-117.
3. Bridges, E. M. (1992). Problem based learning for administrators, Eugene, OR:ERIC Clearinghouse on Educational Management.
4. Bridges, E. M., & Hallinger, P. (1995). Implementing problem based learning in leadership development. Eugene, OR: ERIC Clearinghouse on Educational Management.
5. Chapin, F. S., III, Carpenter, S. R., Kofinas, G. P., Folke, C., Abel, N., Clark, W. C., et al. (2010). Ecosystem stewardship: Sustainability strategies for a rapidly changing planet. *Trends in Ecology & Evolution*, 25(4), 241-249.
6. Cope, B., & Kalantzis, M. (Eds.). (2016). A pedagogy of multiliteracies: Learning by design. Springer.
7. Feller, R. J. (2007). 110 misconceptions about the ocean. *Oceanography*, 20(4), 170-173.
8. Goehlert, T. (2022). How professors implement game-based learning in higher education courses: A thematic analysis (Doctoral dissertation, Endicott College).
9. Gudmundsdottir, S., & Shulman, L. (1987). Pedagogical content knowledge in social studies. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 31(2), 59-70.
10. Gutman, J. (1982). A means-end chain model based on consumer categorization processes. *Journal of Marketing*, 46(2), 60-72.
11. Hartley, B. L., Pahl, S., Holland, M., Alampei, I., Veiga, J. M., & Thompson, R. C. (2018). Turning the tide on trash: Empowering European educators and school students to tackle marine litter. *Marine Policy*, 96, 227-234.
12. Hartley, B. L., Thompson, R. C., & Pahl, S. (2015). Marine litter education boosts children's understanding and self-reported actions. *Marine pollution bulletin*, 90(1-2), 209-217.
13. Hofer, B. K. (2006). Motivation in the college classroom. In W. J. McKeachie, & M. Svinicki (Eds.), *McKeachie's teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers* (12th ed.) (pp. 140-150). Boston: Houghton Mifflin.
14. Hofmann, P. (2008). Learning to learn: A key-competence for all adults? *Convergence*, 41(2-3), 173-181.
15. Hoskins, B., & Fredriksson, U. (2008). Learning to learn: What is it and can it be measured ? JRC scientific and technical report (EUR 23432 EN). Ispra, Italy:European Commission.

16. Jarvis, P. (2004). *Adult education and lifelong learning: Theory and practice*. Routledge.
17. Kang, Y. C., & Chen, C. Y. (2016). The Study of Evaluation the Quality of the Mobile Experiential Learning Model. *Creative Education*, 7(16), 2490-2503.
18. Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria: Deakin University.
19. Lenzen, M., Sun, Y. Y., Faturay, F., Ting, Y. P., Geschke, A., & Malik, A. (2018). The carbon footprint of global tourism. *Nature Climate Change*, 8(6), 522-528.
20. Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of social issues*, 2(4), 34-46.
21. Orams, M. (2002). *Marine tourism: development, impacts and management*. Routledge.
22. Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
23. Rogers, M. (2012). 15. Student responses to learning about futures. *World Yearbook of Education 1998: Futures Education*, 203.
24. Simplicio, J. S. (2000). Teaching classroom educators how to be more effective and creative. *Education*, 120(4).
25. Su, Y. (2015). An investigation into the contents and aspects of college students' reflective thoughts during field experience. *Innovations in Education and Teaching International*, 52(3), 322-334.
26. Swarbrooke, J., & Page, S. J. (2012). *Development and management of visitor attractions*. Routledge.
27. Willis, J. (Ed.). (2015). *Exploring play in higher education*. *Creative Academic Magazine*, 2A. Retrieved from http://www.creativeacademic.uk/uploads/1/3/5/4/13542890/cam_2a.pdf
28. 吳重坤、陳餘鑒、楊明恩等，2013，*海洋觀光：海域活動與遊憩規劃管理*，臺北市：華都文化事業有限公司。
29. 吳清山，2011，我國高等教育革新的重要課題與未來發展之分析. *長庚人文社會學報*，4(2)，241-280.
30. 李紋霞，2011，學習成果導向評量：Rubrics 的運用與設計，東華大學 播客行動學習系統。取自 http://podcast.ndhu.edu.tw/podcast/show_episode/213
31. 辛懷梓，張自立 & 許碧容，2019，國立海洋科技博物館海洋教育戶外教學對大學生學習成效之影響，*師資培育與教師專業發展期刊*，12(2)，91-123。
32. 林吟霞，2018，運用德國 [工作站學習法] 促進學生自主學習的教學策略，*課程與教學*，21(2)，1-32.
33. 林秀珍&顧曉雲，2007，課程改革新視野-學校運動經驗與道德教育的結合，

教育實踐與研究，20(1)，147-172。

34. 林季怡 & 李育諭，2018，跨領域永續課程提升大學生整體性思考及衝突問題解決能力：以海洋永續教育為例，科學教育學刊，26(1)，1-27。
35. 林欣怡，2018，高等教育發展問題與因應策略，臺灣教育評論月刊，7(6)，139-142。
36. 林秋芬 & 余珮蓉，2018，大學社會責任的實踐與推廣，新臺北護理期刊，20(2)，1-7。
37. 林曼娟，2018，海岸垃圾撿拾活動之海洋保育課程教學與省思 Marine Protection Curriculum Teaching and Reflections of Coastal Garbage Pickups，國教新知，65:131-141。
38. 林華杉，2012，高中生學習動機與學習態度關係之研究-以臺北市高中生為例。〔碩士論文。玄奘大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/zwe35m>。
39. 范雪凌，2000，海洋環境教育概念階層表之建構及中小學教科書涵括海洋概念之研究（未出版碩士論文）。國立中山大學，高雄市。
40. 徐綺穗，2007，行動學習理論及其在大學教學的應用-建構[行動一反思]教學模式，課程與教學，10(4)，49-62。
41. 張春興，2001，教育心理學。三化取向的理論與實踐。台北：東華。
42. 張春興，2007，張氏心理學辭典。臺北市：東華。
43. 梁洪陶，2019，野柳地區海洋環境保護意識之研究-以淨灘活動為例(未出版之碩士論文)。台北海洋科技大學，新北市。
44. 陳明柔，2018，自他共好的教育創新與教學實踐：從「閱讀書寫」到「敘事力」養成教育的創新模組建構與反思，臺北：晨星出版社。
45. 陳明柔，2018，淺談以「敘事力」為載體的跨領域教學實踐及知識產出，通識在線第 79 期。
46. 陳嘉彌 & 陳淑芳，2021，創新班級經營教學提升大學生基礎能力之教學研究，清華教育學報，38(2)，35-71。
47. 曾建榮，馮祥勇 & 朱國光，2012，以體驗行銷觀點探討大專校院生職場見習與滿意度之研究-以休閒觀光產業為例，餐旅暨觀光，9(2)，73-90。
48. 黃哲彬，2005，論行動學習之理念及其在教師進修上的啟示，學校行政，36，52-59。
49. 黃嘉郁，1999，台灣地區推行環境教育之規劃研究(未出版碩士論文)，國立中山大學，高雄市。
50. 廖婉雯，2018，以學習者中心模式發展國際教育融入綜合活動領域之行動研究-以 [小小地球村] 為例，育理論與實踐學刊，38: 71-97。
51. 歐陽教，1985，教育哲學導論，臺北市：文景出版社。
52. 潘世尊，2005，教育行動研究：理論實踐與反省，87，心理出版。
53. 蔡清田，2000，教育行動研究，五南圖書出版股份有限公司。

54. 鄭增財，2006，行動研究原理與實務，五南圖書出版股份有限公司。
55. 盧姿里，2016，利用海洋科普知識進行愛護環境，尊重生命與永續發展之價值教育，嘉大教育研究學刊，37，1-31。
56. 蕭佳純，2017，學生學習動機與學業成就關聯之研究：教師創意教學的多層次調節式中介效果，特殊教育研究學刊，42(1)，79-111。
57. 顏佩如，2001，課程與教學整合的探究，學校行政，13，40-51。
58. 羅綸新，2018，十二年國民教育海洋教育議題融入各領域，臺灣教育評論月刊，7(10)，8-16。

教學評鑑意見調查表 (Course Evaluation Survey) 甲卷——一般性教學課程 (Version A—General Teaching Curriculum)						
課程名稱 (Course Name) :		課程代號 (Course Number) :				
授課老師 (Instructor's Name) :						
個人基本資料 (Personal Information) : 系級 (Department class) : 姓名 (Name) : 學號 (Student ID Number) :		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
※若有其他意見，請直接輸入於意見欄內。 (If you have other opinions or comments, please type them in opinion column.)		(Strongly Agree)	(Agree)	(Somewhat Agree)	(Disagree)	(Strongly Disagree)
個人基本資料請勿存入同卷結果資料庫，且不會影響學分成績，請同學放心填寫！ (Your personal information will not be saved in the questionnaire result database. The results of the questionnaire will not influence your course grade. Please answer the following questions without reservation. Thanks for your participation.)						
一、學生自評 (Student's Self-Evaluation) 0%						
1. 我需要在課後花費很多時間修繕、複習本課程。 I have to spend lots of time studying and reviewing this course after class.						
2. 我在本課程的上課出席率很高。 My attendance rate for this class is very high.						
3. 我上課會認真聆聽並參與課程活動。 I concentrated on listening and participating in this class.						
4. 我上課會做筆記。 I took notes for this course.						
5. 我有問題會請教老師。 I asked the teacher when I encountered problems.						
6. 我詢問過更多資料以瞭解此課程。 I queried more references in order to understand this course, if I get questions.						
二、教學評量 (Teaching Evaluation) 20%						
教學目標與教學內容 (Teaching Goals and Content) 20%						
7. 教師在學期初清楚說明教學目標，提供清楚的教學大綱與評分方式。 The instructor clearly explained course goals, provided a clear syllabus with grading standard at the beginning of the semester.						
8. 教學目標能適當反映此課程學習重點，讓學生了解可預期的學習成果。 The teaching goals appropriately reflected the importance of the course objectives. The instructor also helped students understand the expectations of their learning results.						
9. 授課內容充分準備，並且與教學大綱相符合。 The instructor well prepared for his/her teaching, which						

corresponded with the syllabus.				
10.按課內容適中。 The teaching content was moderate.				
教學方法與學生互動 (Teaching Methods and Interaction with Students) 30%				
11.教師按課清楚生動。 The instructor presented the lessons clearly and vividly.				
12.教師能與學生維持良好的互動關係，允許學生發問或表達意見。 The instructor maintained good interaction with students and allowed students to raise questions or express their viewpoints.				
13.教師能鼓勵或指導學生善用學術資源及課程參考資料。 The instructor encouraged or guided students to utilize academic resources and references.				
14.教師對學生考試及評分公正合理。 The instructor's grading policy was fair and reasonable.				
教學態度與職業精神 (Teaching Attitude and Work Ethic) 50%				
15.教學態度熱忱、認真、負責。 The instructor possessed enthusiastic, serious and responsible teaching attitude.				
16.教師樂於協助學生解決有關本課程之疑問。 The instructor was willing to answer the relevant questions raised by the students.				
17.教師重視學生學習效果。 The instructor show positive expectations toward his students' learning performance.				
18.教師很少缺席或遲到早退。 The instructor was seldom absent or late for class, neither left early.				
19.整體而言，我對老師的教學效果滿意。 Overall, I was satisfied with the quality of this course.				
學生學習成效 (Learning Outcomes) 0%				
20.我從修課過程中學習到分析及解決問題的能力。 I learned to analyze and solve problems from this course.				
21.我從修課過程中學習到增進思考及組織的能力。 I learned to develop my ability to plan and organize from this course.				
22.我從修課過程中學習到團隊合作的能力。 I learned to develop my team work ability from this course.				
23.我從修課過程中學習到有自信地與別人探索與討論意見的能力。 I learned to explore ideas confidently with other people from this course.				
24.請寫下對這門課的建議。 Please write down suggestions for this course.				

教學課程教學中心 2016 學年度

國立臺灣海洋大學 學生學習回饋單

填單日期： 年 月 日

一. 基本資料：

課程名稱：

授課教師姓名：

本課程參與方案 ☐教學實踐研究先導養成計畫

二. 學習成效：請自行評估並「圈選」您目前所感受之狀況

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1. 教師主動關心您的學習成效-----	5	4	3	2	1
2. 您對於本課程的學習投入程度-----	5	4	3	2	1
3. 相較於傳統講授，您更喜歡本課程的教學方法-----	5	4	3	2	1
4. 整體而言，您對本課程的滿意度-----	5	4	3	2	1
5. 從本課程學習到的能力 <input type="checkbox"/> 分析及解決問題能力 <input type="checkbox"/> 增進思考及組織能力 (可複選) <input type="checkbox"/> 團隊合作能力 <input type="checkbox"/> 與別人探索及討論意見能力					

三. 學習情況：請依照自己實際情況填寫(可複選)

1. 學習動機	<input type="checkbox"/> 興趣	<input type="checkbox"/> 追求專業	<input type="checkbox"/> 學分成績
	<input type="checkbox"/> 同儕激勵	<input type="checkbox"/> 其他_____	
2. 學習困擾	<input type="checkbox"/> 時間規劃與執行	<input type="checkbox"/> 閱讀量大增	<input type="checkbox"/> 撰寫學術報告
	<input type="checkbox"/> 不敢在課堂提問	<input type="checkbox"/> 在他人面前進行口頭報告	<input type="checkbox"/> 上課或念書易分心
	<input type="checkbox"/> 領會與重點摘要	<input type="checkbox"/> 閱讀原文書能力	<input type="checkbox"/> 其他_____

四. 其他(該部分教師可自行設計題目，若無亦可)

學生動機問卷

同學：你好。

這份問卷請你細述這門課的學習動機、需要沒有對錯之分，請你客觀實際回答。請利用1-5數字回答每題，**若你認為某題最接近你的狀況，完全符合**，請圈選5；若題目跟你你的狀況**完全不符**，則圈選1；若該題與你的狀況程度相稱，請圈選適當數字。

姓名：	班級：	座號：	生理性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	與我完全不符	與我少部分相符	與我部份相符	與我大部分相符	與我完全相符
01	在海洋光電遙感概論課，我最想學有挑戰性的內容，這樣才能學到新的東西			1	2	3	4	5
02	海洋光電遙感概論課最大的心機還是想要好成績。			1	2	3	4	5
03	在海洋光電遙感概論課中所學到的內容，可以應用到其他學科。			1	2	3	4	5
04	對我來說最重要的是理解海洋光電遙感概論所學的主題。			1	2	3	4	5
05	我有信心可以在海洋光電遙感概論的測驗中取得高分。			1	2	3	4	5
06	我想我可以在海洋光電遙感概論課取得高分。			1	2	3	4	5
07	我努力學習海洋光電遙感概論課程，是為了提高我的學業總成績。			1	2	3	4	5
08	在海洋光電遙感概論課，我最想學習教授我好奇心的內容，即使那些內容是困難的。			1	2	3	4	5
09	對我來說最重要的是學好海洋光電遙感概論所教的內容。			1	2	3	4	5
10	如果我的學習方法正確，我就能學習海洋光電遙感概論課所要教的內容。			1	2	3	4	5
11	我有信心我會學海洋光電遙感概論課程中最難的部份。			1	2	3	4	5
12	我會將學海洋光電遙感概論課程中所教的方法和技術。			1	2	3	4	5
13	我對海洋光電遙感概論課程，最想要的還是完整的學習方法和內容。			1	2	3	4	5
14	我希望在海洋光電遙感概論課程的成績要比大部分同學要好。			1	2	3	4	5
15	我對海洋光電遙感概論的課程內容感到興趣。			1	2	3	4	5
16	我有信心我可以瞭解海洋光電遙感概論課程中所教的基本知識。			1	2	3	4	5
17	我有信心可以瞭解海洋光電遙感概論老師所教的困難的內容。			1	2	3	4	5
18	我想要在海洋光電遙感概論課程高分，是因為我覺得在同學面前展現能力是滿重要的。			1	2	3	4	5
19	我對海洋光電遙感概論課程，最想要的是可以刺激我的思考能力。			1	2	3	4	5
20	我想學習海洋光電遙感概論的課程內容很實用。			1	2	3	4	5
21	如果我努力的話，我就可以理解海洋光電遙感概論的課程內容。			1	2	3	4	5
22	我想在海洋光電遙感概論課高分，是希望老師、父母會對我。			1	2	3	4	5
23	我對海洋光電遙感概論課程，最想要的是學習如何解決問題的方法。			1	2	3	4	5
24	我最喜歡海洋光電遙感概論的課本主題與內容。			1	2	3	4	5
25	如果我能了解海洋光電遙感概論老師教的課程內容，那麼因為我不夠用心。			1	2	3	4	5
26	我有信心可以把海洋光電遙感概論老師所規定的功課練習得很好。			1	2	3	4	5