

國立臺灣師範大學 111 學年度第 3 次通識教育中心課程委員會議紀錄

時間：111 年 11 月 28 日(星期一)

地點：通訊會議

主席：通識教育中心鄭怡庭主任

紀錄：邱于芝

委員：國立臺北教育大學數位科技設計學系巴白山教授、國立政治大學中國文學系陳逢源教授、國立臺北科技大學技術及職業教育研究所張嘉育教授、教育學系卯靜儒教授、數學系郭君逸副教授、英語學系蘇榕副教授、工業教育學系郭金國教授、美術學系蔡芷芬教授、表演藝術研究所吳義芳教授、運動休閒與餐旅管理研究所朱文增副教授、華語文教學系官英華副教授、管理學院徐美教授、學生會學生代表

壹、報告事項

一、主席報告：略

二、上次會議決議案執行情形報告：

提案序	案由	提案單位	決議	執行情形	執行率
一	申請新開設通識課程案，提請討論。	通識教育中心	照案通過。	已依決議辦理。	100%

決議：同意備查。

貳、討論事項

【提案一】自主學習申請案

提案單位：通識教育中心

案由：111 學年度第 2 學期通識課程自主學習申請案，提請討論。

說明：

- 一、依據本校通識課程自主學習實施要點及通識課程「自主學習：專題探究」作業須知辦理。
- 二、「專題探究」係指學生基於強烈學習動機由團隊自主規劃至少 32 小時之課程，並以跨域學習及議題導向為佳。
- 三、本次申請書共計 2 件，主題分別為「永續時代的教育領導力—永續議題探究到教學實作」、「海洋活動與永續發展」。
- 四、檢附本校通識課程自主學習實施要點及通識課程「自主學習：專題探究」作業須知、通識課程自主學習申請書及計畫書等相關表件如附件 1（第 3~26 頁）。

決議：照案通過。

參、臨時動議： 無

肆、散會： 通訊會議

國立臺灣師範大學通識課程自主學習實施要點

107 年 10 月 31 日本校第 107 學年度第 1 次教務會議通過

109 年 04 月 22 日本校第 108 學年度第 2 次教務會議通過

111 年 11 月 02 日本校第 111 學年度第 1 次教務會議通過

一、國立臺灣師範大學（以下簡稱本校）為鼓勵學生自主學習，並培養跨域探索及終生學習之精神，特依據「國立臺灣師範大學共同教育課程實施辦法」之規定，訂定「國立臺灣師範大學通識課程自主學習實施要點」（以下簡稱本法），俾學生得依據不同學習狀態及需求自主規劃學習方案。

二、課程類型：

本法所稱自主學習課程，包括「專題探究」及「MOOCs」。

「專題探究」係指學生基於強烈學習動機由團隊自主規劃至少 32 小時之課程，並以跨域學習及議題導向為佳。

「MOOCs」係指修習本校或 Coursera、Udacity、edX 等三個國際線上學習平台開設之大規模開放式線上課程（Massive Open Online Courses）。

三、申請程序：

「專題探究」學習時程以一學期為原則，學生應於實施學期的前一學期，於通識教育中心公告之受理期限內提出學習計畫書，經通識教育中心課程委員會審核通過後實施。審核通過之課程除由通識教育中心提供輔導教師參與外，並應有相關領域教師擔任指導。計畫書經審核通過後不得申請延後執行，如擬放棄執行，提出申請之學生須於當學期停修課程申請期限內依停修程序提出申請。

「MOOCs」學分採計，應依規定提出申請，應備文件另以作業須知訂之。

四、成績作業：

「專題探究」採「通過」或「不通過」之考評方式。另「MOOCs」依本校教務處公告之方式辦理學分採計事宜。

五、本要點未盡事宜，悉依本校其他相關規定辦理。

六、本要點經教務會議通過後實施，修正時亦同。

通識課程「自主學習：專題探究」作業須知

一、計畫審核

1. 計畫書能明確表達「學習」的意涵，以及「自主」的設計。除學生自行構思計畫書內容外，教師也可提供計畫建議，鼓勵學生選擇參與。
2. 計畫書可包含下列項目：主題、學習目標、自主學習之必要性、學習方式與內容、實行時程表、預期成果、輔導教師評估意見、輔導機制、參考書目等。
3. 學生所採行的學習方式非單一面向，能具有多元性與多樣化的安排。可參考的學習方式有：實作、實習、訪調、踏查、活動、讀書、講座、工作坊、線上課程等。
4. 學生能說明該計畫採行自主學習之必要性。例如說明：(1)該計畫與目前校內哪些既有的專業或通識課程具有相關性；(2)是否修習過這些既有的相關課程；(3)自主學習如何延伸擴充上述既有課程。
5. 學生能說明指導教師的輔導內涵。例如說明：(1)指導教師與該計畫的專業相關性；(2)邀請指導教師撰寫該計畫的評估意見；(3)列出與指導教師進行培訓或討論的方式、頻率等。
6. 學習成果之評分標準，宜採多元評量的方式；可依據該自主學習的特性由學生與指導教師共同商量提出學習成果之評分標準。
7. 其他有利於申請的文件。

二、成果評量審核

1. 成果報告匯集成一份「學習檔案」，可參考的形式包含：文件、相片、影音、表演、展覽、設計成品等。
2. 學習檔案可包含下列內容。
 - (1) 過程性紀錄：學習過程的品質與數量。參考項目如下：
 - A. 個人每次的學習紀錄。
 - B. 針對學習紀錄所進行的反思與心得。
 - C. 執行與計畫兩者之間的變化程度。
 - D. 與輔導教師討論的紀錄。
 - E. 小組討論的紀錄。
 - (2) 總結性成果：達成目標的學習成果，須配合相關的成果展示或發表。
 - A. 經過整理且可發表的一份動態或靜態學習成果。
 - B. 不論動態或靜態，須進行口頭報告。
3. 學分數之認抵由指導教師與輔導教師認定。
4. 成果須無償授權學校進行非商業性之使用。

三、指導教師與輔導教師設置

1. 指導教師須具備相關的專業背景。
2. 指導教師可由校內其他專業系所教師、兼任教師、外校教師、業界教師等擔

任。除學生自選指導教師外，中心須提供相關輔導教師參與。

3. 指導教師應協同輔導教師共同訂立輔導計畫，詳列每週輔導時數與方式，並做成輔導紀錄供通識中心備查。
4. 學生提出期初「計畫申請」時，指導教師與輔導教師進行審核，審核結果須報請通識中心課程委員會通過。
5. 學生期末成果報告或成果展演成績，由指導教師協同輔導教師評定。
6. 若發生不可抗力因素須中途更換指導教師，須經由通識中心課程委員會通過。

四、本作業須知經通識教育中心課程委員會通過後實施，修正時亦同。

國立臺灣師範大學

通識課程「自主學習：專題探究」申請書

團隊代表姓名	傅奕榮	學號	40800213E	科系/年級	教育系四年級
聯絡電話		信箱	40800213E@gapps.ntnu.edu.tw		
課程名稱	永續時代的教育領導力——永續議題探究到教學實作				
課程說明	本企劃將針對大學端的「師資培育生」進行孵化（跨校、不限制科系），期能透過認識國內外永續發展教育（Education for Sustainable Development, 簡稱 ESD）的趨勢、SDGs 議題專題探究、教學企劃設計與實作、教學演示與回饋等環節培養「師資培育生」們習得 ESD 所強調的素養及教學知能。 此外，更期待這些經驗不侷限於未來的教學現場，更能成為未來推動 ESD 的領導者，讓經驗帶動永續、參與世界、創造改變——期勉自己成為帶動 ESD 的「領導者」！				
課程總時數 (至少 32 小時)	預計 50 小時		課程學分數		2
輔導教師姓名 (由通識中心提供)		所屬單位 及職稱		身分	☐ 專任 ☐ 兼任
學習方式	R 專題研究報告 ☐ 實作/實驗 ☐ 訪問調查 R 讀書會 ☐ 講座 ☐ 工作坊 ☐ 作品/展演 ☐ 線上課程 ☐ 其他，請說明： _____				
學習主題及課程簡述： 本企劃將針對大學端的「師資培育生」進行孵化，期能透過認識國內外 ESD 的趨勢、SDGs 議題專題探究、教學企劃設計與實作、教學演示與回饋等環節培養「師資培育生」們習得永續發展教育（ESD）所強調的素養及教學知能；此外，更期待這些經驗不侷限於未來的教學現場，更能成為未來推動 ESD 的領導者，讓經驗帶動永續、參與世界、創造改變——團隊期勉自己成為帶動 ESD 的「領導者」，讓「SDGs 專題教育團隊」來發起培育孵化的開端！					

指導教師姓名(學生自選)

指導教師姓名	張珍瑋	性別	女	出生日期	
任職單位	臺灣師範大學教育學系			職 稱	助理教授
聯絡電話					
Email	chenweichang@ntnu.edu.tw				
主要學歷（由最高學歷依次往下填寫，未獲得學位者，請在學位欄填「肄業」）					
學校名稱	國別	主修系所	學位	修業起訖年月	
國立台灣師範大學	中 華 民 國	教育學系	碩士	2000 年 9 月至 2003 年 6 月	
University of California, Los Angeles	美國	Graduate School of Education & Information Studies.	博士	2005 年 9 月至 2009 年 6 月	
主要經歷（與本計畫相關之專任職務，由最近工作經驗依序往前追溯）					
服務機關（學校）	服務部門（系所）		職稱	起迄年月	
國家教育研究院	教育政策與制度研究中心		副研究員	2017 年 5 月至 2019 年 7 月	
臺灣師範大學	教育學系		助理教授	2019 年 8 月迄今	
專長（請填寫與課程方向有關之學門及領域名稱）					
教育社會學、高等教育、國際教育、全球化、社會變遷與教育					

團隊成員

團隊姓名	陳薪凱	學號	40900208E	科系/年級	教育系 三年級
聯絡電話		信箱	chkai0724@gmail.com		

備註：

1. 團隊預計再招募 10-15 位成員，成員不限學校、系所或年級，不限制師培生身份。

2. 若參與成員非臺師大學生則不列入本課程計畫之修課名單，僅為共同學習成員。
3. 成員招募預計於 12/25 至 12/30，並於 1/8 至 1/13 間定案參與成員與修課名單。

國立臺灣師範大學

通識課程「自主學習：專題探究」計畫書

1. 學習主題

【永續時代的教育領導力——永續議題探究到教學實作】本課程計畫將針對大學端的「師資培育生」進行孵化，期能透過認識國內外永續發展教育的趨勢、SDGs 議題專題探究、教學企劃設計與實作、教學演示與回饋等環節培養「師資培育生」們習得 ESD 所強調的素養及教學知能；此外，更期待這些經驗不侷限於未來的教學現場，更能成為未來推動 ESD 的領導者，讓經驗帶動永續、參與世界、創造改變——團隊期勉自己成為帶動 ESD 的「領導者」，讓「SDGs 專題教育團隊」來發起培育孵化的開端！

2. 學習目標

三大主軸學習目標	對應通識核心素養
帶動永續： 1. 師資培育生能認知 ESD 的重要性並建立對 ESD 的認同。 2. 師資培育生能習得 ESD 的教學策略與經驗，具備 ESD 的教學知能。 3. 師資培育生能以「教學」的方式回應永續發展的前景。	 ☞ 多元文化與國際視野 ☞ 批判反思與人文涵養 ☞ 主動探究與終身學習 ☞ 創新領導與問題解決 ☞ 社會關懷與公民實踐
參與世界： 1. 師資培育生能體察國內外 ESD 發展趨勢。 2. 師資培育生習得經驗能遷移至未來教學，帶領學生連結世界。 3. 師資培育生能跳脫對永續發展的認識	 ☞ 溝通表達與團隊合作 ☞ 多元文化與國際視野 ☞ 批判反思與人文涵養 ☞ 主動探究與終身學習 ☞ 創新領導與問題解決 ☞ 社會關懷與公民實踐

與想像，拓展對議題的視野。	
創造改變： 1. 本計畫之成果能建構 ESD 教師/領導者孵化課程 之模組，未來持續運作以培育更多的未來教師，充實 ESD 的教學能量。 2. 現今大學師資培育訓練當中，對於 ESD 的著墨甚少。本計畫的經驗與成果將能作為大學端師資培育的參考，期能與大學師資培育中心合作，融入更多 ESD 教學培力。	☞ 溝通表達與團隊合作 ☞ 多元文化與國際視野 ☞ 批判反思與人文涵養 ☞ 主動探究與終身學習 ☞ 創新領導與問題解決 ☞ 社會關懷與公民實踐

3. 自主學習之必要性

2012 年聯合國世界永續發展高峰會議（UNCSD）決議以 17 項「永續發展目標」（Sustainable Development Goals, 簡稱 SDGs）取代先前全球發展的主軸——千禧年目標（Millennium Development Goals, 簡稱 MDGs），成為全球未來十五年（2016 至 2030 年）的發展指標，而聯合國教科文組織（UNESCO）更是強調「教育」之於永續發展推動與落實所扮演的關鍵角色，期待透過「永續發展教育」（Education for Sustainable Development, 簡稱 ESD）來培育解決未來社會問題的世界公民。

「SDGs 專題教育團隊」創立於 2020 年底，由本課程計畫申請者 傅奕榮，以及 8 位關心永續議題的大學生所組成，期望能喚起青年學生們對社會的關心及連結。期間我們透過「營隊課程」與「行動培育計畫」，建立青年的夥伴關係。

團隊過去運作許多培力高中職學生認識永續發展的課程計畫，這些教學經驗也能助益於本 ESD 教師/領導者孵化計畫的運作及執行，如：2021、2022 高中生 SDGs 領導實踐培訓營；2022 高中生永續行動培育計畫——川石行動。這些計畫的執行經驗及累積的高中生客群，幫助團隊理解學生在接觸 ESD 學習上會有的需求及可能的表現，更能作為師資培育生進入教學現場前的借鏡。

我們「SDGs 專題團隊教育團隊」期待透過【永續時代的教育領導力——永續議題探究到教學實作】課程計畫，針對大學端的「師資培育生」進行孵化，期能透過認識國內外 ESD 的趨勢、SDGs 議題專題探究、教學企劃設計與實作、教學演示與回饋等環節培養「師資培育生」們習得 ESD 所強調的素養及教學知能；此外，更期待這些經驗不侷限於未來的教學現場，更能成為未來推動 ESD 的領導者，讓經驗帶動永續、參與世界、創造改變——團隊期勉自己成為帶動 ESD 的「領導者」，讓「SDGs 專題教育團隊」來發起培育孵化的開端！

4. 學習方式

學習方式主要以讀書會、線上課程與講座、教學實作工作坊，期待能結合上述學習成果，於 2023 暑假間廣邀有志參與的師培夥伴，擔任本團隊主辦之「高中生 SDGs 領導實踐培訓營」課程講師（預計 2023 暑假辦理）。。

（一） 讀書會

每週進行一次讀書會並由參與成員擔任負責人。當週負責人需介紹永續發展議題或事例，並以「探究教學策略」、「議題思考方法」¹ 來帶領成員們對社會實踐 SDGs 的事例更深入的認識，並能練習教學策略與方法的實作，以利未來營隊課程設計或進入現場教學。

（二） 線上討論與講座

除了每週固定的讀書會時間之外，週主題負責人同樣須以探究教學策略進行主持線上討論環節，所有成員皆會負責討論的引導，熟練探究教學策略，以進行教學企劃的優化與修改。另可邀請現場教育工作者透過線上講座之形式，檢視我們所設計的課程，提供指導與精進。

（三） 工作坊——教學演練與優化教案

學期成果將以密集的「ESD 教學演練與優化工作坊」為總結。所有成員將會選定聚焦「永續發展議題」，並設計與實際演練「跨學科」的 ESD 素養教學計畫。成果呈現時將會邀請專業的教育工作者與指導老師進行評選、回饋。

¹ 探究教學七步驟：投入、聚焦、調查、組織、通則、遷移、反思。以上七步驟不一定線性發展，可能會有多种學習歷程。

5. 學習內容與課程實行時程表（請詳細說明每週進度、時數及課程內容）

師資培育生是台灣未來教學現場的重要生力軍，團隊夥伴們期待能從影響身旁的同儕——特別是「師資培育生」。透過正式進入教學現場前，在大學間的職前訓練，建構對 ESD 的認知與熟悉，並能融入與實踐於未來教學之中。因此，本計畫：ESD 教師/領導者孵化計畫 對於培育 ESD 教學人才是具有相當的教育意義與重要性。

ESD 教師/領導者孵化計畫 將於 2023 年 2 月至 6 月執行，預計招募 25-30 位師資培育生參與，期許能號召有志、有熱情參與的師培生參與（不收費）。本計畫內容除「始業 Orientation」與「期末 Reflection」期待以「實體方式」進行之外，其餘環節多能以「線上數位協作」進行，共有三個階段（Phase），將以「議題探究教學」、「情境學習」、「設計思考」、等方法來建構、執行本計畫，以下說明：

Phase 1：解構與重建對 ESD 之想像（議題探究教學）

本階段將帶領師資培育生們一同認識「永續發展」的意義及變遷。鑑於身旁多數同儕對永續發展的認知仍停留於「環境保育」、「碳排循環」等「環境」層面的認識，期待能透過此一階段打破對永續發展的刻板印象，引導師資培育生們回溯過去 MDGs 目標到 SDGs 目標間的變遷，看見永續價值的發展，健全多面向的視野——從「環境」、「經濟」、「社會」，三個視角認識永續。

再來，引導師資培育生們以小組的形式，試著以「三個視角的思維」來解構永續議題，並進行報告發表。此練習的目的為打破對社會議題的「侷限思維」，而是能看見議題背後錯綜複雜的「交織性」（intersectionality），至未來教學時也能不囿於教科書內容的限制，與其他學科領域的教學者合作，開闊學生對社會議題的視野，促成 ESD 的教學成效。

表 1 「Phase 1：解構與重建對 ESD 之想像」內容

環節主題	內容細項摘要	說明
Phase 1-1 破壞式思考——SDGs 不只是這樣	1. 認識從 MDGs 到 SDGs 2. SDGs 的價值主張 3. SDGs 的現況審視	本環節含 1 場 Lecture，邀請講師（學者）進行分享。以及 2 場團體讀書會，由團

		隊辦理與主持。
Phase 1-2 SDGs 議題專題——交織性的解析	1. SDGs 議題解析示例 2. SDGs 議題專題實作與發表	本環節含 1 場 Lecture，邀請講師（學者）進行分享。以及 2 場團體讀書會，由團隊辦理與主持。以及 2 次小組專題探討與 1 場成果發表，同儕將相互回饋，共同成長。

Phase 2：看見 ESD 實務——理論與經驗（情境學習）

前一階段師資培育生們已建構對永續發展「交織性」的視野，本階段將帶領師培生們連結全球永續發展教育的趨勢，以及我國對於永續發展教育的期待。根據聯合國教科文組織（UNESCO）認為 ESD 是促成全球永續發展的重要途徑，目的在於培養個人整合面對未來複雜社會所應具備的知識、技能、價值與態度——即所謂的「永續關鍵素養」（Key competencies for sustainability）。身為未來的教育工作者，我們期待在這個環節認識：(1)所謂的「永續關鍵素養」究竟為何？(2)「永續關鍵素養」與我國 108 課綱的共通點為何？(3) 什麼樣的教學、課程與學習歷程能促成素養的培育？(4) ESD 的教師經驗談與反思。

如此安排的目的能更豐富現今職前師資培育課程對 ESD 概念的著墨不足，師資培育生們能從國外談 ESD 的趨勢與研究中知曉 ESD 的全面進行式，同時在現場教育經驗談中更能體悟到已有現場教師積極試驗、進行 ESD 的教學，在 **ESD 教師/領導者孵化計畫** 中的訓練可是「超前部署」。

表 2 「Phase 2：看見 ESD 實務——理論與經驗」內容

環節主題	內容細項摘要	說明
Phase 2-1 ESD 的全面進行式	1. UNESCO 對 ESD 的定義 2. 永續關鍵素養的內涵 3. ESD 與 108 課綱的共性 4. 教師如何促成 ESD 的可能性	本環節含 1 場 Lecture，邀請講師（學者）進行分享。以及 2 場團體讀書會，由團隊辦理與主持。
Phase 2-2 ESD 實務經驗談	1. ESD 教學實務案例 2. ESD 教學的考驗 3. 教師如何促成 ESD 的可能性	本環節含 2 場 Lecture，一場為案例分享；另一場則是 ESD 教學的注意事項，皆

		會邀請現場教師進行分享。
Phase 2-3 我的 ESD 基因	1. 如何從事 ESD 的準則 2. ESD 教學設計的工具箱	本環節旨在收束 Phase 2-1 與 2-2 的內容，並與同儕建立從事 ESD 的教學撇步，及會使用到的資料庫、媒體等，以銜接下一階段的培訓。

Phase 3：ESD 教學實務演練、反思（設計思考）

前一階段師資培育生們已見識到 ESD 的趨勢與願景，並從現場教師的分享中汲取經驗，並建構自己從事教學設計與實踐的工具、媒介。接下來，在本階段則是將動手實作設計 ESD 的教學計畫：練習規劃融入 ESD 素養及整合學科或術科知識技能的教學計畫、思考如何運用合適的教學策略與活動、實境模擬教學與同儕、教師評審回饋。

師資培育生們在本階段的培訓歷程將以同儕小組合作，選定聚焦「永續發展議題」並設計與實際演練「跨學科」的 ESD 素養教學計畫。過程中，師培生會體驗與跨領域、多專業的夥伴合作設計教學計畫；實境模擬教學則能讓師培生更真切的體會 ESD 教學與一般學科教學之不同，輔以同儕與教師評審的回饋，更精進教學經驗。

此外，更重要的是本階段末的「反思環節」。ESD 教師/領導者孵化計畫 除了引導、陪伴師資培育生們習得 ESD 的素養與教學知能——「ESD 教師」，更期待培訓過程與反思環節能引導師培生們思考教師與永續發展之間的關係、責任，以及涵養師培生們對永續發展願景的「使命感」(vocation)、訂定未來在教育生涯中推動 ESD 的願景，成為在未來教育現場的「ESD 領導者」。

表 3 「Phase 3：ESD 教學實務演練、反思」內容

環節主題	內容細項摘要	說明
Phase 3-1 ESD 教學計畫訓練	1. 議題取材與學科知識連結 2. 應用設計思考設計教案 3. ESD 素養指標的對應	本環節含 1 場 Lecture，邀請講師（學者）進行分享。以及 1 場團體讀書會，由團隊辦理與主持。
Phase 3-2 ESD 教學活動策略	1. 教學活動與 ESD 素養的對應 2. 數位教學媒體的使用	本環節含 2 場 Lecture，邀請現場教師給予教學指南。

	3. ESD 學習評量的設計	
Phase 3-3 ESD 實境模擬教學	1. ESD 教案教學演示 2. 評審回饋與同儕互評	本環節為師資培育生的教學演示，將邀請 3 位現場教師及教育工作者擔任評審，給予回饋點評。
Phase 3-4 反思與自我期許	1. 回顧學習歷程 2. 自我覺察與收穫 3. 訂定對 ESD 的期許	本環節將陪伴參與計畫的成員回顧歷程並能從中梳理收穫，遷移至未來教育工作生涯之中。

表 4 預估的課程執行時程表

時程	ESD 教師/領導者孵化計畫
2023 年 2 月	計畫宣傳與招募 始業 Orientation
2023 年 3 月	Phase 1：解構與重建對 ESD 之想像
2023 年 4 月	Phase 2：看見 ESD 實務——理論與經驗
2023 年 5 月	Phase 3：ESD 教學實務演練
2023 年 6 月	Phase 3：ESD 教學實務反思 結業 Reflection

6. 預期成果

（一） 帶動永續：

1. 師資培育生能認知 ESD 的重要性並建立對 ESD 的認同。
2. 師資培育生能習得 ESD 的教學策略與經驗，具備 ESD 的教學知能。
3. 師資培育生能以「教學」的方式回應永續發展的前景。

（二） 參與世界：

1. 師資培育生能體察國內外 ESD 的發展趨勢。
2. 師資培育生習得經驗能遷移至未來教學，帶領學生連結世界。
3. 師資培育生能跳脫對永續發展的認識與想像，拓展對議題的視野。

（三） 創造改變：

1. 本計畫之成果能建構 ESD 教師/領導者孵化課程 之模組，未來持續運作以培育更

多的未來教師，充實 ESD 的教學能量。

2. 現今大學師資培育訓練當中，對於 ESD 的著墨甚少。本計畫的經驗與成果將能作為大學端師資培育的參考，期能與大學師資培育中心合作，融入更多 ESD 教學培力。

7. 學習成果之評分標準：

（一）修課者自評、互評（共 75%）

1. 實踐參與（25%）

每周討論與共備時間由成員共議，修課者須盡可能參與討論及共備的過程，完成團隊中的角色任務、學習進度，同時建立與培養成員間的關係。

2. 合作與負責（25%）

- a. 修課者妥善分工，完成學習進度，如各週討論負責與主持、教學企劃設計與構思。（10%）
- b. 學期間共有兩次的工作坊，皆須完整進行教案，並能根據得到的回饋進行修正。（15%）

3. 成員回饋（10%）

修課者針對本課程計畫期間的互動過程，給予夥伴指點與建議，並給予評分。

4. 個人學習自評、學習歷程檔案建置及成果分享（15%）

修課者針對本課程計畫期間的學習過程，思考個人投入、出席、合作、積極度等進行評分；並建置自主學習歷程檔案及校內成果分享。

（二）教師檢核（共 25%）

由團隊負責人定期向指導老師回報學習進度，且將階段學習成果呈交指導老師檢核，並由指導老師和輔導教師評鑑期末學習成果。

8. 指導教師輔導機制

本課程計畫邀請 教育學系 張珍瑋 助理教授擔任指導老師，團隊負責人將定期（每

月一次)向指導老師回報學習進度，且將三個階段的學習成果以及實際教學演示交由指導老師評鑑，團隊會根據老師之建議與評比進行修正檢討。

張珍瑋

指導老師簽章：_____

9. 相關參考資料

【中文】

- 湯仁燕 (2020)。翻轉教學與素養導向的教學實踐。載於湯仁燕、張珍瑋 (主編)，**培育未來公民：有力學習與創新教育** (頁 135-156)。臺北市：學富文化。
- 沈盈盈 (譯) (2020)。SDGs：我們想要的未來。臺北市：社團法人台灣環境教育協會。(一般社團法人 Think the Earth, 2018)
- 劉清山 (譯) (2019)。橫向領導：不是主管，如何帶人成事？。臺北市：日出出版。(Roger, F. & Alan, S., 2019)
- 唐淑華 (2010)。「全球化時代之關鍵能力與教育革新」：緒論。載於蘇永明、方永泉 (主編)，**全球化時代的課程與教學革新** (頁 1-10)。臺北市：學富文化。
- 蔡清田 (2011)。課程改革中的核心素養之架構內涵，**教育研究月刊**，2011(9) 105-116。
- 蔡清田 (2012)。課程發展與設計的關鍵 DNA：核心素養。臺北市：五南。
- 親子天下編輯部 (2016)。明日學校。臺北市：親子天下。

【英文】

- Altrichter, H., Kemmis, S., McTaggart R., & Zuber-Skerritt O. (2002). The concept of action research. *The Learning Organization*, 9(3), 125-131.
10.1108/09696470210428840
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*.
<https://hbr.org/2008/06/design-thinking>
- Feldman, A., Altrichter, H., Posch, P., & Somekh, B. (2018). Teachers Investigate Their Work: An Introduction to Action Research across the Professions. Routledge.
- Kemmis, S. and McTaggart, R. (Eds) (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed.).

Deakin University Press.

Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. NJ: Prentice-Hall.

Kolodner, J., & Wills, L. (1996). Power of observation in creative design. *Design Studies*, 17, 385-416. doi:10.1016/S0142-694X(96)00021-X

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>

OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030 Concept Note: Learning Compass 2030*. https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/in_brief_Learning_Compass.pdf

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. France: Author.

國立臺灣師範大學

通識課程「自主學習：專題探究」申請書

團隊代表姓名	鄭伊軒	學號	40907235E	科系/年級	公領系/三年級
聯絡電話		信箱	ntnu40907235e@gmail.com		
課程名稱	海洋活動與永續發展				
課程說明	臺灣是個被海洋環繞的國家，然傳統教育多著重於陸域活動，本課程計畫以海洋為中心，創造學習者親海、愛海、知海的情境，藉由海洋休閒活動經驗開始親近海洋，再透過文學或藝術創作表達對海洋的尊重與關懷，最後從活動省思中激發熱愛海洋情懷，主動維護海洋的生態平衡，積極保育海洋資源，促進海洋國家的永續發展。				
課程總時數 (至少 32 小時)	39	課程學分數		2	
輔導教師姓名 (由通識中心提供)		所屬單位 及職稱		身分	☐ 專任 ☐ 兼任
學習方式	☐ 專題研究報告 ☒ 實作/實驗 ☐ 訪問調查 ☒ 讀書會 ☐ 講座 ☐ 工作坊 ☒ 作品/展演 ☐ 線上課程 ☒ 其他：電影欣賞、線上展覽				
學習主題及課程簡述 本課程以海洋教育為主軸貫穿，配合 SDGs 永續發展目標「保育海洋生態」，期望透過多個面向及學習方法，除了探討保育及永續利用海洋生態系外，也能透過實作學習去認識海洋文化，並與海和諧共處。課程架構上分別規劃海洋休閒、海洋文化、海洋資源與永續三項學習主題，融合健康體育領域、語文領域、藝術領域及社會領域進行綜合學習，並透過讀書會、電影欣賞、藝術創作、行動方案及潛水練習等學習方式進行操作，期待在過程中除了海洋相關知識的認知以外，也能分享並交流我們各自對於海的感受與情懷，最後透過實作課程的方式，學習盡可能減少傷害的去親近海。而每次學習活動後我們也將做相關紀錄及反思回饋，以便檢視我們的學習狀況並隨時做調整。最後我們也將籌畫一個小型成果展去分享我們的所見所聞，以及在過程中的體悟發現，讓自主學習的受益者不單只是參與者本身，而是能擴大我們所能觸及的受眾，讓更多人看見這塊領域的魅力及背後值得備探討、關注的議題。					

指導教師姓名(學生自選)

指導教師姓名	謝宜蓉	性別	女	出生日期	
任職單位	國立臺灣師範大學 公民教育與活動領導系			職 稱	兼任講師
聯絡電話					
Email	Jung813@gmail.com				
主要學歷 (由最高學歷依次往下填寫，未獲得學位者，請在學位欄填「肄業」)					
學校名稱	國別	主修系所	學位	修業起訖年月	
國立體育大學	台灣	休閒產業經營學系碩士班	碩士	92 年 9 月至 98 年 7 月	
國立體育大學	台灣	體育管理系	學士	88 年 9 月至 92 年 6 月	
主要經歷 (與本計畫相關之專任職務，由最近工作經驗依序往前追溯)					
服務機關 (學校)	服務部門 (系所)		職稱	起迄年月	
國立師範大學	國立臺灣師範大學 公民教育與活動領導系		兼任講師	104 年 2 月迄今	
國立體育大學	休閒產業經營學系		兼任講師	99 年 2 月至 105 年 1 月	
戶外領導有限公司			執行長	94 年 12 月迄今	
專長 (請填寫與課程方向有關之學門及領域名稱)					
冒險教育、冒險治療、體驗教育、引導反思					

團隊成員

團隊姓名	趙婍雅	學號	40907117E	科系/年級	公領系/三年級
聯絡電話		信箱	nicegrace0328@gmail.com		

國立臺灣師範大學

通識課程「自主學習：專題探究」計畫書

10. 主題

臺灣是個被海洋環繞的國家，然傳統教育多著重於陸域活動，本課程計畫以海洋為中心，配合 SDGs 永續發展目標「保育海洋生態」，創造學習者親海、愛海、知海的情境，藉由海洋休閒活動經驗開始親近海洋，再透過文學及藝術創作表達對海洋的尊重與關懷，最後從活動省思中激發熱愛海洋情懷，主動維護海洋的生態平衡，積極保育海洋資源，促進海洋國家的永續發展。課程執行上我們將從多個面向切入，並操作多種學習方式，期望計畫參與者除了海洋相關知識的認知以外，也能去分享並交流我們各自對於海的感受與情懷，且透過實作課程的方式訓練，去學習如何盡可能減少傷害地去親近海洋，與海和諧共處。最後我們更期望能擴大我們所能觸及的受眾，用我們的方式去宣導、推廣與海相關的觀念及議題，讓更多人看見這塊領域的魅力及背後值得備探討、關注的議題。

11. 學習目標（請列點呈現）

學習目標	對應通識核心素養
了解水域活動安全事項，並體驗學習海洋休閒活動。	主動探究與終身學習
欣賞海洋文學與藝術作品，並創作海洋文學、藝術作品。	美感體驗與品味生活
瞭解臺灣的海洋資源，並積極參與海洋環保活動。	社會關懷與公民實踐
涵養人與海洋和諧共處的價值觀，培養熱愛海洋的思想情感。	社會關懷與公民實踐

12. 自主學習之必要性

我校目前開設有「聯合國永續發展目標」之通識課程，其中第 14 項目標便是以「保育海洋生態」為主體，目的在於保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化。此外，我們團隊中其中一個成員本學期也正在修習體育與運動科學系開設之「水上安全與救生」專業課程。而本計畫參與者都以公民教育與活動領導學系的學生為主，系上專業課程涵蓋許多戶外活動及體驗教育內涵，

但大多都以山林及人工場域為活動據點，鮮少有可以透過校園課程去高度接近海的機會，且今年暑假我們都曾操作過自由潛水或水肺潛水，深深的被海的寬廣及魅力所吸引，但當我們想要有更加深、加廣的學習時，才發現我們一直以來都僅以少數的面向在認識海洋，也有一些基本認知、情意及技能面的不足。在這個資訊快速、方便擷取的時代，其實很多的問題我們都能夠獲得網路上的解答，但許多事情並不是單單透過文字就能有深刻體會的，也不是單單一人就能創造多元經驗的，所以我們團隊期望透過自主學習的方式，檢視自己在這塊領域學習上的缺失，並與先前舊有的先備知識結合，在志同道合的同儕合作學習下，透過自主學習的方式充實這塊領域的相關經歷，並在不斷反思及回饋的過程中修正、調整，以期達到理想且有效率的學習成果。

13. 學習方式

依序以實作練習、讀書會、線上展覽、電影欣賞、藝術創作及行動方案進行學習，並期待能結合上述學習成果於課程結束前舉辦小型成果分享。

（一）實作練習：自由潛水課程

自由潛水是早期沿海居民賴以為生的捕魚技能，之後這項古老的技巧慢慢以不同形式傳到全世界，不像水肺潛水需要攜帶氧氣瓶與複雜的裝備，而是透過面鏡跟蛙鞋並且配合長時間的閉氣，學會抑制自己呼吸的渴望。這個過程中打開未曾發掘過的感官，在海洋的靜謐無重力世界裡穿梭，享受最純粹的寧靜和快樂。

在課程中我們預計以自由潛水作為媒介，讓學習者能以最毫無束縛的狀態進入海洋當中，重新認識自己的身體，並打開所有感官，在無重力的海洋中欣賞海底生物的悠遊自在，感受人與海洋的連結。

（二）讀書會：尋找一座島嶼

「尋找一座島嶼」是一本關於海洋、漁人、船隻、魚群的海洋文學創作，由著名海洋文學作家廖鴻基先生執筆，訴說了七篇關於大海的故事。課程預計以此書作為媒介並透過讀書會的形式進行讀後討論，了解這片土地上正在發生的海洋故事，延伸思考人們與海洋島嶼的生活關係。

（三）線上展覽：海之美-海洋文化與臺灣風貌

國立歷史博物館與新北市立十三行博物館共同合作策劃「海之美—海洋文化與臺灣風貌」特展，以及近代繪畫、攝影、陶藝和海洋廢棄物再生創

作，展現臺灣自古以來緊密的人海關係、開放多元的海洋文化與海洋豐富多變的面貌。

課程預計以線上方式參訪展覽，透過當代海洋環境議題之藝術創作，感受海洋藝術之美，並延伸思考面對日益嚴重的海洋環境危機，身為海島子民的我們可以採取哪些行動，守護海洋的永續發展，讓她保有多樣的美麗風貌。

※線上展覽：<https://vr360.nmnh.gov.tw/beautyofthesea/>

（四）電影欣賞：《讓海活下去》

《讓海活下去》是紀錄美國緬因沿岸生態和人物群像的故事。紀錄緬因州過去雄偉的海岸之美，隨著全球暖化和過度捕撈而產生變化。課程預計透過電影欣賞使學習者深刻感受人為行動對於海洋生態的破壞，並延伸探討目前海洋健康狀況以及我們應如何面對修復海洋生態的挑戰。

（五）藝術創作：海玻璃飾品

當玻璃製品被當作廢棄物拋棄並流入海洋後，大海以最溫柔的方式餽贈於它，經過浪濤反覆的沖刷，他逐漸磨平了尖銳傷人的菱角，成了晶瑩獨特且美麗的海玻璃。在課程中預計以藝術創作的方式，讓學習者以海玻璃為材料搭配銅線或蠟線製作成獨一無二的飾品，練習將海邊的廢棄物賦予全新的價值意義，並從中感受海玻璃的生命意義。

（六）行動方案

經過一連串的海洋認識及意識喚醒的課程後，預計由學習者親自規畫並執行一個海洋保護的行動方案，形式不限，可為淨灘、倡議、宣導或其他有助於海洋環境永續發展之行動。

（七）成果發表

綜合以上所有學習內容，將學習成果以影片及海報等方式呈現，並於校內辦理一場動態及靜態混搭的成果分享。

14. 學習內容

本課程學習內容上不單只有認知層面上的充實，而是在情意態度及技能面上亦有相當程度的著墨，主要針對團隊間共識出的內容進行學習主題與學習方式的選擇，因此我們將透過自行規畫之實作練習、讀書會、線上展覽、電影欣賞、藝術創作及行動方案等方式進行學習，並能結合上述學習成果於課程結束前舉辦小型成

果分享。因此計畫參與者除了學習海洋相關知識以外，也能去分享並交流我們各自對於海的感受與情懷，且透過實作課程的方式訓練，期能在過程中激發熱愛海洋情懷，學習去主動維護海洋的生態平衡，積極保育海洋資源，促進海洋國家的永續發展。

15. 課程實行時程表（請詳細說明每週進度、時數及課程內容）

週次	時數	課程主題	課程內容
一	2	海洋休閒	實作準備：自由潛水課程準備
二	18		實作練習：AIDA2 自由潛水課程
三	3	海洋文化	讀書會：尋找一座島嶼
四	3		藝術創作：海玻璃飾品
五	2		線上展覽：海之美-海洋文化與臺灣風貌
六	2	海洋資源與永續	電影欣賞：讓海活下去
七	2		行動方案：海洋保護行動規劃
八	4		行動方案：海洋保護行動
九	2	綜合總結	成果統整及製作
十	1		成果分享

16. 預期成果（對應學習目標的學習成果）

我們期待在此自主學習計畫中除了水域活動安全事項及海洋文化與資源的相關知識認知以外，也能透過更多面向的方式接近海洋文化，如欣賞海洋文學與藝術作品，以及創作海洋文學、藝術作品的方式，去交流我們各自對於海的故事及情懷，並展現我們對於海的想像與感受。最後我們也將透過許多實作類課程的方式，如體驗學習海洋休閒活動、行動方案的設計及成果展演等，喚起我們自身與他人對於海洋環境保護的意識，盡可能地擴大我們所能觸及的受眾，使大眾反思人類與海洋間不平等的關係，藉以傳遞與海和諧共處的價值觀，也能培養熱愛海洋的思想情感。

17. 學習成果之評分標準：

(一) 出席率：40%

本課程含大量實作內容，若未參與「實作練習：AIDA2 自由潛水課程」扣出席成績 25 分；若未參與「行動方案：海洋保護行動」扣出席成績 5 分；若未參與「成果分享」扣出席成績 5 分；其餘課程缺席每次扣出席成績 1 分。

(二) 成果分享：20%

含口頭報告（10%）、影片紀錄（5%）、作品展示（5%），內容須涵蓋課程學習摘要和個人反思歷程，評分將依其摘要之完整性、反思項目之深刻性、與自身生活之連結性等要點交由指導老師評分。

(三) 互評：25%

每位同學根據課程參與程度及表現為其他修課成員的學習表現評分，互評表如下：

積極參與（5）	認真負責（5）	合作互動（5）	整體貢獻（10）

(五) 自評：15%

修課者針對本學習計畫期間的學習過程，思考個人投入、合作、積極度等進行評分。

18. 指導教師輔導機制（請附上指導教師簽名）

本自主學習計畫之指導教師謝宜蓉老師具有戶外活動及體驗教育課程類的專業，計畫內容經與指導教師討論後有做細節上的修改及調整，教師也提供給我們不同的學習管道及相關資源的引介，培訓方式則另外再行討論。而計畫執行過程本團隊也將依課程進度定期回報成果，並依教師回饋、建議及團隊討論結果做組內反思及計畫內容的滾動式調整。

指導老師簽名：

19. 相關參考資料（書籍、網站連結等）

國家教育研究院（民 109 年 10 月）。國民中小學季普通型高級中等學校十二年國民基本教育課程綱要，議題融入說明手冊。

陳麗巧（2014）。海洋教育融入七年級海洋教育融入七年級自然與生活科技領域教學之行動研究。

周漢強（2015）。海洋素養與海洋教育內涵比較研究：以現行海洋教育課程綱要為例。

許詠築（2018）。臺灣海洋教育的環境倫理省思-從詩性智慧檢視國小海洋教育。

台灣海洋教育中心網頁。檢自 <https://tmec.ntou.edu.tw/>（Oct.26,2022）