

數位人文微學程

113學年度第1學期第2次院課程會議○○(113.11.26)

113學年度第1學期第1次校課程會議○○(113.xx.xx)

一、目標

本微學程主要以臺東為主要場域，讓學生透過田野調查蒐集多元族群從山、海建構自身的知識體系，一方面讓學生理解數位科技如何營造沉浸式體驗，將這些獨有的山海知識融入遊戲與虛擬/擴充實境中，讓使用者理解不同主流的知識體系與空間特性的關係，尤其對原住民環境永續的價值觀與作為有更深入的了解。本計畫結合文學、媒體、人類學、視覺設計、教育科技、公共事務、雲端運算與多媒體等專業教師，以協作、共時授課方式帶領學生進行資料蒐集、編寫，運用軟體設計互動式遊戲，思考訊息傳遞模式與科技背後的人文關懷。學程目標：

- (一) 培養學生理解文化與空間的對應關係。任何文化都離不開人對所屬空間的參與及詮釋，進而建構出各式宇宙觀與社會行為。而在同一空間中不同文化的交會、碰撞甚至競爭，都代表各種不同的主體性因應社會變遷交織出的個人或集體的情感。人文學科對此一論述並不陌生，但如何透過當代科技呈現不同文化因應空間所產生的知識體系卻是較為生疏。本計畫擬培育學生在學習相關技能的同時，不但感知空間與文化對應的動態關係，也理解次文化對當代人類精神文明的形塑力。
- (二) 理解族群知識的產生脈絡，與既有學理、主流知識體系進行交互參照。以海洋為例，不同族群對海的知識與應用有其科學性。達悟族因海而生的文化與社會互動分際構築其對宇宙的觀察。阿美族亦是善用海的民族，其對海的詮釋與達悟族有相當大的不同。然在西方知識體系下，族群因應自然環境所產生的生活智慧不受重視，但其永續的作為卻與當代對全球化與新自由主義的反思極為契合。因此，如何讓這些因應山/海而創造出的族群智慧利用科技予以彰顯，使其除了科普化，亦帶有教育的趣味性。
- (三) 學習運用平台搭建，以科技為載體進行訊息傳遞。尤其過去對原住民族群文化多以個別式、主題式介紹，鮮少從空間為主體，以整合性的視角來看不同文化的碰撞，領略其因空間而生的生活/生命智慧，並與當代環境科學進行對話，讓學生反思不同知識體系對環境生態關懷的異同。以臺東的多樣性與獨特性作為素材，不但有助於學生理解科技的應用，同時運用互動遊戲增加沉浸式體驗，讓社會大眾從在地觀點體驗、認識居民因山海而生的行為與文化。

主要議題領域如下：

- (一) 從人文探索為起點，以習以為常的文化概念出發，通過親身體驗深化對文化概念的理解，培養文化敏感度，讓學生學習藝術創作與數位技術結合的方法、表現，進而反思數位化對文化傳播和保存的影響。
- (二) 以臺東在地族群對山海的認知、應用為出發點，運用多媒體、互動方式呈現，同時可以從設計立體書搭配3D互動遊戲，讓旁人不易窺見的場域（如卑南族青年會所、公東高工教堂）得以運用數位科技而達到資訊流傳，更可作為地方深度社區導覽時的輔助工具。
- (三) 場景再現：東部有諸多著名的文學創作其所描述的场景、平日難以進入的海底或獵徑，均可以利用擴增實境方式帶領閱聽者進一步體會文字背後的情感、因環境變遷而生的保護意識，增加作者與讀者的互動性。

二、課程架構(課程簡介及教學大綱請見附件一)

科目中文名稱	科目代碼	開課單位	必修/選修	學分	時數	科目英文名稱
跨媒介敘事的人文探索	HSC12F40A033	院開	選修	3	3	Exploring Humanities Through Transmedia Narratives
數位敘事X永續設計	HSC12F40A034	院開	選修	3	3	Sustainable Wisdom in the Digital Age
數位人文遊戲企劃	HSC12F40A035	院開	選修	3	3	Game Planning based on Digital Humanity
數位人文遊戲設計	HSC12F40A036	院開	選修	3	3	Game Design based on Digital Humanity
數位影音華語教材設計	HSC12F40A037	院開	選修	3	3	Instructional Design of Digital Audio-Visual Chinese Teaching Materials

三、修課學生得於五門課程中任選三門課，符合修畢條件時，向人文學院提送申請，經院級單位審核通過後，由人文學院頒發微學程模組修畢證書，微學程模組的課程得認列為畢業學分。

四、微學程模組課程之新增、刪除、修改、開設方式及各課程最低開課人數，依本校開課辦法辦理。

五、微學程模組課程之選課方式及各學期應修學分數上下限，依本校學生選課辦法規定辦理。

六、模組課程修畢與否之審核，由人文學院認定之。

七、本修習說明未規定事項，悉依本校學則及相關規章辦理。

八、模組之設立、變更、撤銷，應提經院、校級課程委員會審議後實施。

附件一、課程簡介及教學大綱

(一) 跨媒介敘事的人文探索，3學分

1. 課程簡介與教學目標

在這個數位化急速發展的時代，我們是否曾停下腳步，思考那些塑造我們思維方式的無形力量？「跨媒介敘事的人文探索」這門特殊的課程，正是為了喚醒這樣的覺察而設計。本課程融合了人文、藝術與科技，邀請學生踏上一段前所未有的探索之旅，重新審視我們習以為常的文化概念，帶領學生跳脫傳統學習框架，在非日常空間中激發創意，通過藝術創作表達洞見，並在數位典藏的過程中深度反思。課程分為三個相互關聯但各具特色的階段，第一階段「文化探索」，在各種非常規環境中引導學生深入探討文化中的基本概念。第二階段「藝術創作」，鼓勵學生進行自主學習和創造性表達。在最後的「數位典藏」階段，重點轉向反思與覺察。學生不僅需要將其作品數位化，更重要的是要深入思考這個過程的意義，鼓勵學生反思數位化對文化傳播和保存的影響。

2. 課程特色

- (1) 跨學科整合與多元視角，培養學生全面的思考能力和深層的文化理解。
- (2) 創新學習環境與體驗式教學，突破傳統教室限制，通過親身體驗深化對文化概念的理解，培養文化敏感度。
- (3) 鼓勵學生自主探索不同的藝術形式，從傳統到數位創作，培養獨立思考和創新能力。
- (4) 數位人文融合與批判性思考，將藝術創作與數位技術相結合，探討如何在數位時代傳承和傳播文化，培養學生質疑常規、批判性分析文化現象的能力，形成獨特的文化視角。
- (5) 通過小組項目和討論，培養團隊協作和有效溝通能力，包括創造力、批判性思維、跨文化理解等，為學生的職業發展和終身學習奠定基礎。

3. 進度安排

週次	課程主題與內容
1	課程介紹與概述
2	多元文化視角導論(含校園露營體驗、土灶體驗)
3	
4	藝術與文化的交織(參訪本地藝術空間-跨學科討論：文學、人類學與藝術的對話)
5	
6	文化探索總結與反思：小組報告初步發現、教師引導反思討論(圍繞營火進行)
7	創意構思工作坊：介紹各種藝術表達形式、小組創意頭腦風暴
8	技能培訓與資源指導：根據學生選擇的藝術形式提供相應工作坊、指導學生如何尋找和利用學習資源
9	
10	創作實踐：學生自主創作時間、教師一對一或小組指導
11	
12	階段性成果交流：展示創作進度、同儕回饋與教師指導
13	數位化導論：數位典藏基礎知識介紹、數位工具使用工作坊
14	
15	數位化實踐：學生將作品數位化、探討數位平台上的文化傳播
16	
17	最終作品展示與討論：數位藝術展、跨文化對話與反思
18	課程總結與未來展望：整體課程回顧與反思、數位時代的文化傳承、學生自我評估與未來計劃

4. 教材教法

教材

- (1) 核心閱讀材料：精選來自文學、人類學、藝術史等領域的基礎文獻和當代文化評論。
- (2) 多媒體資源：包括紀錄片、藝術作品和數位人文項目案例。
- (3) 實作工具：根據學生選擇的藝術形式提供相應的創作材料和數位工具。

教學方法

- (1) 體驗式學習。
- (2) 協作學習。
- (3) 反思與對話。
- (4) 技能工作坊。
- (5) 成果展示。

5. 評量方式

- (1) 參與度 (20%)。
- (2) 反思日誌 (20%)：定期提交反思日誌，記錄學習心得和個人成長，鼓勵多樣化的表達形式，如文字、繪畫、影音等。
- (3) 階段性作品 (30%)。
- (4) 期末專案 (30%)。
- (5) 同儕評價 (佔比 10%)。

(二) 數位敘事X永續設計，3學分

1. 課程簡介與教學目標

本課程融合數位人文方法與永續設計理念，帶學生探索人與環境的共生之道。通過實地考察、數位工具輔助的田野調查，以及對原住民山海智慧的考察認識，我們將重新審視人類與自然的關係，一同探索如何在現代社會中重建與自然和諧共處的生活方式。

教學目標：

- (1) 認識台東原住民的山海智慧及其永續生活實踐。
- (2) 探索原住民智慧與permaculture理念的連結。
- (3) 培養將原住民智慧與permaculture原則應用於現代生活的能力。
- (4) 發展創新的數位敘事技巧，有效傳達融合後的永續生活理念。

2. 課程特色

- (1) 深度田野調查：親身體驗台東原住民的生活智慧。
- (2) 知識融合：探討原住民智慧如何啟發和豐富permaculture實踐。
- (3) Permaculture實踐：在生活中進行小型的permaculture設計，體會永續實踐。
- (4) 學習運用數位人文方法記錄和分析傳統生態知識。
- (5) 數位敘事創新：運用多媒體技術呈現傳統智慧與現代永續理念的結合。

3. 進度安排

週次	課程主題與內容
1	課程介紹、數位人文方法概述
2	永續設計與permaculture理念導論
3	台東原住民文化概論
4	數位工具在田野調查中的應用（工作坊）
5	台東山區原住民智慧探索（實地考察）
6	
7	數位人文方法應用於傳統生態知識記錄（工作坊）
8	台東海洋原住民智慧探索（實地考察）
9	
10	原住民智慧與permaculture的連結探討
11	小型permaculture設計項目啟動（實踐工作坊）
12	立體書製作（工作坊）
13	AR技術應用（工作坊）
14	小型permaculture設計中期分享與討論
15	期末專案構想討論
16	期末專案發展與指導
17	期末專案發展與指導
18	期末專案發表與課程總結

4. 教材教法

- (1) 課堂講解：邀請原住民長者和永續生活實踐者分享經驗，教授數位工具使用方法。
- (2) 實地參訪：組織台東山區和海邊的實地考察，親身體驗原住民生活。
- (3) 動手學習：進行數位工具使用、AR內容製作和永續生活設計的實作workshop。

- (4) 小組討論：定期舉行，交流心得並探討如何將原住民智慧應用於現代生活。
- (5) 生活實踐：鼓勵在日常生活中實踐永續理念，並用數位工具記錄過程。
- (6) 專家指導：邀請專家為學生的永續生活設計和期末作品提供建議。
- (7) 影片與線上資源：提供相關紀錄片和網上學習材料作為補充。

(一) 評量方式

- (1) 課堂參與和反思日誌20%。
- (2) 數位田野調查報告25%。
- (3) 原住民智慧與permaculture融合應用提案25%。
- (4) 期末作品（AR互動立體書「當代原住民生活指南」）30%。

期末任務乃是創作一本結合擴增實境(AR)技術的互動立體書，以「當代原住民生活指南」為主題。這本指南應融合原住民智慧和現代生活需求，展現如何在當代社會中實現與自然和諧共處的生活提案。作品需要結合實地調查成果以及對永續生活的深入思考，通過創新的數位敘事方式呈現。

(三) 數位人文遊戲企劃 (Game Planning based on Digital Humanity)，3學分

1. 課程簡介與教學目標

各系學生組成兼具數位科技與藝術人文背景的跨領域遊戲開發團隊。遊戲開發的工作，包括企劃、美術、程式三大項目。企劃的工作非常重要，它也是遊戲開發的開端及根本。本課程的數位人文遊戲企劃，是從理解與關懷在地文化、反思社會議題、探尋人文價值或傳播原住民傳統文化為出發，並帶領學生去調查並深入探究這些容易被人們忽視或遺忘的故事、傳說及記憶。除了現有的資料收集之外，本課程將教導學生使用AI文字輔助工具(ChatGPT and Copilot)，進行文案的補充敘述，嘗試將數位人文遊戲企劃能具體呈現。另外，關於美術的工作，本課程也將教導學生使用AI圖形輔助工具(Stable Diffusion, Midjourney, Dall-E 2/3 and Copilot)，來進行遊戲概念美術的呈現。各組在課程學習後，將能夠使用PPT或遊戲引擎(Unity)來模擬並展現出預想的「數位人文遊戲」的核心玩法與模擬。

2. 課程特色

- (1) 人文關懷與人文反思的遊戲內容。
- (2) 各系學生跨領域分工與合作。
- (3) 學生組成專案團隊進行遊戲開發的流程與訓練。
- (4) AI輔助工具的使用與軟體整合。
- (5) 啟發學生成為遊戲開發人員的動機-遊戲企劃、遊戲美術等。
- (6) 增進學生對於在地傳統文化、多元社會結構、原住民族與多元種族共融議題等能具有互相尊重、包容與瞭解的態度。
- (7) 培養學生豐富的人文涵養，並能提案出具教育與傳播功能的「數位人文遊戲企劃」文案的能力。

3. 進度安排

週次	課程主題與內容
1	課程介紹與導論、分組；遊戲企劃的認識
2	遊戲企劃的認識；腦力激盪-繪製心智圖Coggle；腦力激盪-繪製概念圖Cmaps 腦力激盪-線上白板Miro；Google Sites/Google Docs
3	AI遊戲企劃與文案：ChatGPT and Copilot；遊戲類型簡介
4	AI遊戲企劃與文案：ChatGPT and Copilot；遊戲類型簡介
5	AI遊戲概念美術呈現：Stable Diffusion, Midjourney, Dall-E 2/3 and Copilot；認識遊戲平台
6	AI遊戲概念美術呈現：Stable Diffusion, Midjourney, Dall-E 2/3 and Copilot；認識遊戲平台
7	AI遊戲概念美術呈現：Stable Diffusion, Midjourney, Dall-E 2/3 and Copilot；認識遊戲平台
8	AI遊戲概念美術呈現：Stable Diffusion, Midjourney, Dall-E 2/3 and Copilot；認識遊戲平台
9	期中考週：各組遊戲企劃與文案、上台報告
10	Google表單與投票；Excel統計與畫圖表
11	Excel公式的基礎知識：簡易數值計算；函數與拉霸模擬器(Excel公式) Word：頁碼、頁首、頁尾、樣式、目錄、圖目錄、表目錄、交互參照
12	遊戲企劃的職業技能：主技能、副技能 Visio(或Draw.io)的基礎知識：遊戲系統流程圖繪製、甘特圖(Gantt

	Chart)繪製
13	遊戲企劃的職業技能：主技能、副技能 Visio(或Draw.io)的基礎知識：遊戲系統流程圖繪製、甘特圖(Gantt Chart)繪製
14	遊戲設計初體驗I 遊戲：核心玩法與模擬(PPT or Unity)
15	遊戲設計初體驗II 遊戲：核心玩法與模擬(PPT or Unity)
16	遊戲設計初體驗III 遊戲：核心玩法與模擬(PPT or Unity)
17	期末報告I
18	期末報告II

4. 教材教法

- (1) 課堂講解：老師講授數位人文遊戲企劃的文件重點及項目。
- (2) 分組討論、反思及分享：針對人文關懷與人文反思的遊戲內容進行討論、反思及分享。
- (3) 數位合作共創工具及平台：介紹並帶領同學使用跨平台、跨媒介的數位合作共創工具及平台，以進行腦力激盪及故事發想。
- (4) AI輔助工具：介紹並引導同學使用AI輔助工具，以進行文案發想輔助及遊戲美術概念呈現。
- (5) 分組合作：學生團隊分工及合作，完成期末作品。

5. 評量方式

- (1) 個人成績：課堂參與、數位人文議題心得及反思 20%。
- (2) 團隊成績：
 - 期中-數位人文遊戲企劃文件及上台報告 30%
 - 期末-數位人文遊戲企劃文件及上台報告[含遊戲(功能)系統(核心玩法)雛型展示] 50%

(四) 數位人文遊戲設計 (Game Design based on Digital Humanity)，3學分

1. 課程簡介與教學目標

帶領各系學生跨領域分工與合作，並組成兼具數位科技與藝術人文背景的專案團隊。在教學過程中，鼓勵各組學生將過去所修習的「數位人文遊戲企劃」的成果，包括遊戲概念美術與模擬遊戲玩法等，在本課程中進行遊戲化具體實作。教師在課程中，將教導學生遊戲引擎(Unity)的功能及操作，包括C#腳本語言的編寫、遊戲開發的基礎知識、及遊戲相關功能等。各組在課程學習後，將能夠開發出具備人文關懷與人文反思的數位人文遊戲，並透過手機VR或PC單機遊戲的形式呈現出來。

2. 課程特色

- (1) 人文關懷與人文反思的遊戲內容。
- (2) 各系學生跨領域分工與合作。
- (3) 學生組成專案團隊進行遊戲開發的流程與訓練。
- (4) 數位科技軟體的使用與軟體整合。
- (5) 啟發學生成為遊戲開發人員的動機-遊戲程式開發、遊戲美術等。
- (6) 遊戲程式設計能力的培養。

3. 進度安排

週次	課程主題與內容
1	課程介紹與導論、分組；安裝Unity
2	Unity操作介面、功能；製作第一個遊戲專案
3	Unity C#簡介及遊戲設計
4	Unity C#簡介及遊戲設計
5	Unity C#功能及遊戲設計
6	Unity C#功能及遊戲設計
7	Unity C#功能及遊戲設計
8	Unity C#功能及遊戲設計
9	期中考週：各組遊戲雛型呈現與報告
10	動畫控制器基礎、進階
11	碰撞偵測
12	PC單機遊戲設計
13	PC單機遊戲設計
14	PC單機遊戲發佈；PC單機遊戲測試
15	手機VR遊戲設計
16	手機VR遊戲設計
17	手機VR遊戲發佈；手機VR遊戲測試
18	期末考週：各組期末作品展示、發表、報告

4. 教材教法

- (1) 課堂講解：說明程式的邏輯與語法。
- (2) 範例展示及說明：提供程式的範例及用途，展示功能並說明每列語法的意思。
- (3) 程式實作及練習：使用程式編輯器進程式及功能的實作，並提供課堂作業及練習。
- (4) 分組合作：學生團隊分工及合作，完成期末作品(2D或3D遊戲並且PC或手機平台)。

5. 評量方式

- (1) 個人成績：出席與課堂表現 20%、數位人文議題心得及反思 10%、期中考 20%
- (2) 團隊成績：期末專題製作及報告 50%

（五）數位影音華語教材設計，3 學分

1. 課程簡介與教學目標：

語言是文化的載體，語言學習過程中文化的呈現是相當重要的。國內華語教材中對於原住民文化的著墨以及呈現仍待發展。本課程擬由山海臺東出發，聚焦當今華語文教材中提及原住民文化的篇章，並使學習者運用AI及拍攝圖片、影片等多媒體運用方式，將其影音化。產出的影音成果強調成為典藏，並作為有效華語教學的重要媒介，因此課程當中融入華語文教材教法概念。在本課程，學習者將學習到多媒體教學能力、華語文教學基本概念以及華語文教材教法，同時培養親土愛鄉的情懷。最後針對國內華語教材中原住民文化教材及成果影片，設計相關教材教法，以期利用教材及影片，將山海臺東的原住民文化數位化後，推廣至全世界。

2. 課程特色：

本課程結合數位科技、圖像、語言、教育以及華語文教學等多元領域。學習者在本課程中，除了能夠運用多媒體應用能力外，更能具有圖像學相關理論來將教材影音化，期使此影音典藏作為未來教學的有效媒介。本課程不但使原住民文化融入語言教學中，更能進一步推展至華語教學領域。將原本的原住民課程，由原民小學、一般小學，拓展至華語文教學的國際視野中，使得外籍生更加認識原住民文化以及山海臺東，同時，透過製作多媒體的實地拍攝、取景等數位影音製作的過程，讓修課的臺東大學學生更加認識臺東這塊土地，進而產生對臺東以及對校園的認同感。

3. 進度安排

週次	課程主題與內容
1	課程介紹與導論
2	多媒體數位工具介紹與操作
3	多媒體數位工具介紹與操作
4	多媒體數位工具介紹與操作
5	原住民文化概論（工作坊）
6	華語教材中的原住民
7	華語教材中的原住民
8	華語教材中的原住民
9	期中考週：各組提交影音呈現企劃案
10	移地學習：實地拍攝
11	移地學習：實地拍攝
12	移地學習：實地拍攝
13	華語文教材教法簡介
14	華語文教材教法簡介
15	華語文教材教法簡介
16	各組期末呈現與討論：影片
17	各組期末呈現與討論：VR設計
18	各組期末呈現與討論：線上課程與資源庫樣板製作

4. 教材教法

（1）講授法：使學習者明白教學目標、原則、教學內容、教學活動設計以及知識的傳遞，以期達到教學成效。

（2）異質性合作學習法：合作學習是經由小組同儕合作協助的學習方式。本課程學習者來自多元領域，除了教師講授外，作品的產出採異質性合作學習法，透過團體互動的歷程，使學習者

彼此學習、協助完成任務，以達到個人及團體之共同學習目標。教師的身分是協助者，應妥善將學生異質分組，並透過教師的引導以及同儕間的相互扶持進行學習活動，完成作品的產出。

(3) 移地學習與沈浸體驗：閱讀文本、走出課室，親身接觸臺東這塊土地，藉由實地的影片拍攝，沈浸在山海臺東的情境體驗中，進行親鄉愛土的情意教學。

(4) 成果展現：將學習者透過教師講授、引導後共同合作的成品公開呈現，讓這份成品得以「被看見」。成品的公開展示能培養學習者的責任感以及追求成品的更臻完美。

5. 評量方式

(1) 平時參與：40%

(2) 影音成果呈現：30%

(3) 教案與學習單成果展現：30%