

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	混合實境與教育	授課 教師	徐新逸 SHYU HSIN-YIH
	X R TECHNOLOGY IMPLEMENTED INTO EDUCATION		
開課系級	教科三 P	開課 資料	以實整虛課程 選修 單學期 3學分
	TDTXB3P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
培養能結合教學相關理論於數位學習、教材製作與專案開發之人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 應用教學設計之能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 應用教育資料分析之能力。(比重：15.00)</p> <p>C. 製作各類型媒體教材之能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 應用基礎程式設計之能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 應用人力資源教育訓練專案之能力。(比重：15.00)</p> <p>F. 評估各類型媒體教材之能力。(比重：15.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹3R沉浸式技術的發展趨勢與現況應用，以及以現有APP來製作簡單的VR/AR教材。並提供3R (AR+VR+MR) 融入教學時之原則，討論教師在購買和實施該技術之前應該能了解並評估的問題以及探討相關此科技在教育應用上之潛力與限制及相關研究。</p>		

	This course introduces the development trend and current application of 3R immersive technology, and uses the existing APP to make simple VR/AR teaching materials. It also provides the principles of integrating 3R (AR+VR+MR) into teaching, discusses the issues that teachers should be able to understand and evaluate before purchasing and implementing this technology, and discusses the potential and limitations of this technology in educational applications and related research.
--	---

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	應用教學設計之能力。	Ability to apply the principles of instructional design.
2	製作VR/AR/MR各類型虛擬科技與媒體教材之能力。	Ability to produce VR/AR/MR various types of virtual technology and media teaching materials.
3	評估VR/AR/MR各類型虛擬科技與媒體教材之能力。	Ability of evaluating VR/AR/MR various types of virtual technology and media teaching materials.
4	製作教育專案的能力	Ability to produce educational projects

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABDE	5678	講述、討論、實作、體驗、模擬	測驗、作業、實作
2	技能	CDEF	2345	討論、發表、實作	測驗、作業、實作
3	情意	CF	12345	實作、體驗、模擬	實作、報告(含口頭、書面)
4	技能	ABCDEF	12345678	實作、體驗、模擬	作業、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	113/02/19~113/02/25	課程簡介；教育為什麼需要結合虛擬技術？ 教材體驗	
2	113/02/26~113/03/03	360度VR環景影片製作	
3	113/03/04~113/03/10	CoSpace 軟體介紹	
4	113/03/11~113/03/17	VR 教材體驗1	

5	113/03/18~ 113/03/24	ARTVIVE 軟體介紹, VR 教材設計與體驗2	
6	113/03/25~ 113/03/31	COSPACE 進階	
7	113/04/01~ 113/04/07	教學觀摩週	
8	113/04/08~ 113/04/14	COSPACE專案製作	
9	113/04/15~ 113/04/21	3R (VR/AR/MR) 的特性與發展; 成功導入3R的步驟與原則, 教學專題企畫	線上非同步教學
10	113/04/22~ 113/04/28	期中專題構想書呈現	
11	113/04/29~ 113/05/05	MaKar 軟體介紹	線上非同步教學
12	113/05/06~ 113/05/12	MaKar 軟體操作與設計	
13	113/05/13~ 113/05/19	XR未來發展趨勢與相關研究	線上非同步教學
14	113/05/20~ 113/05/26	小組專題呈現1	
15	113/05/27~ 113/06/02	小組專題呈現2	
16	113/06/03~ 113/06/09	小組專題呈現3	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週(本學期期末考試日期為:113/6/11-113/6/17)	
18	113/06/17~ 113/06/23	總複習	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、人文關懷、問題解決、跨領域		
跨領域課程	授課教師專業領域教學內容以外, 融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 永續議題		
修課應 注意事項	以上教學計劃表為暫定, 請以第一次上課為準。 教科系系規 一、上課鐘響15分鐘內未進教室者視為遲到, 20分鐘以上未進教室視為曠課。 二、學生請假須依學生請假規則辦理請假手續, 以兩次為限, 並須於一週內以學校正式假條請假。若未依規定辦理, 視為曠課。 三、曠課第一次扣總分3分, 第二次扣8分, 第三次扣考, 該科目之學期成績以零分計算。 四、請遵守智慧財產權, 勿非法影印。		

教科書與教材	自編教材:教科書、簡報、講義、iclass 教材說明: Donally, Jamie. (2018). Learning Transported: AR, VR, MR for All classrooms. ISTE. ISBN: 9781564843999 劉為開 (2018). 輕課程 製作專屬你的AR擴增實
參考文獻	
學期成績計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %
備考	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。 3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。 4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 <p>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>