

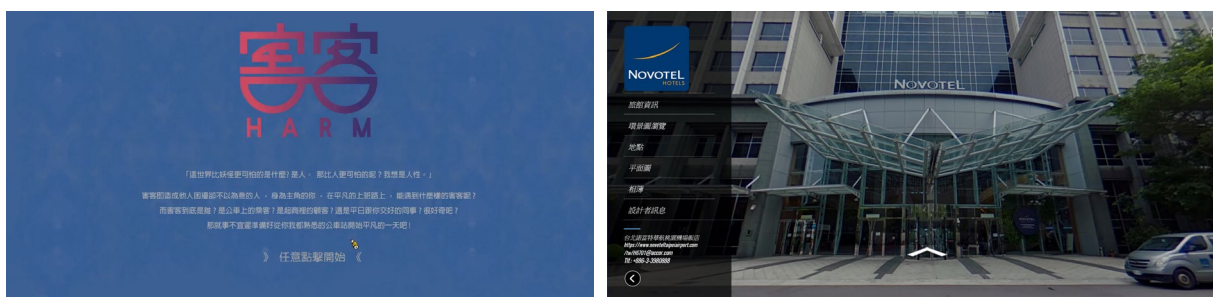
教育部教學實踐研究計畫成果報告
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PSK1090371

學門專案分類/Division：[專案]技術實作

執行期間/Funding Period：109 年 8 月 1 日至 110 年 7 月 31 日

餐旅與視覺傳達跨域整合展示科技人才技術實作培育



配合課程：展示設計/餐旅美學

計畫主持人(Principal Investigator)：嚴佳茹

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：景文科技大學 視覺傳達設計系

成果報告公開日期：■立即公開 □延後公開(統一於 2023 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2021 年 8 月 22 日

一. 報告內文(Content)(至少 3 頁)

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

學習的主體是學生，就像是大樹，學習過程就是一顆種子、萌芽、壯大、結果的歷程（圖 1）；現今，在多元媒體的輔助教學下，申請人更想要真實掌握學生的狀態，課堂上隨時關切學生的回饋，課程隨時進行調整，時常反省，什麼樣的學習方式可以讓同學開始「有感」，覺察自身與周圍環境，轉化為景文學生可從大學校園帶走的生活與職場的實戰技能。教學萌芽至結果之過程，係為人類的腦袋開發，包含邏輯思考與圖面創意，亦有大量研究探討左右腦的啟發，而心智圖是利用圖像結合邏輯的最佳學習工具（圖 2）。透過心智圖，可以協助學生們思考、分析、規劃、歸納；是一種圖像式思考，由中心主題發展出相關系列的架構，並進行分類，讓學生提升組織力、記憶力、創意力、分析力與溝通力；就如同抓取整串粽子之繩結或襯衫之領口。在學習龐雜的每門課程，若能掌握提綱挈領的框架，得以有效學習，並清楚學習的段落；最後每門課程又可整合至該系的主軸；讓同學充分掌握學習利器。

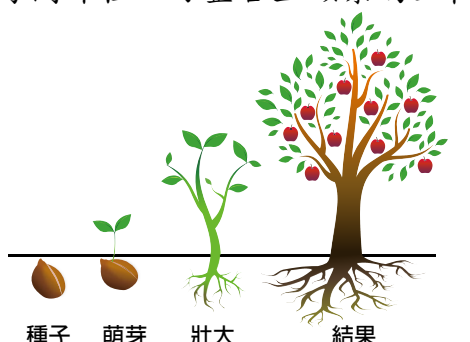


圖 1 教學歷程與核心理念示意圖

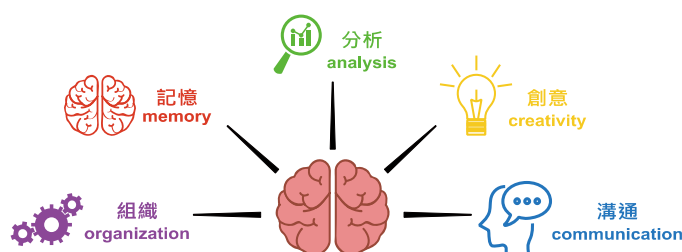


圖 2 心智圖結合學習創造利器

目前在教學現場中，最常發現景文科大的大學生對於邏輯思維、創意思考、整合應用之能力較為不足（圖 3），除了學習專業知識與技能外，藉由心智圖操作訓練「創思發想」、「層級收斂」、「組織記憶」、「敘事邏輯」進一步透過科技媒體實際應用課程的訓練，讓學生透過創意思考，增加職場就業競爭力，並能將學校學習的科技與能力應用發揮到職場與社會家庭生活中。根據經濟部 2017-2019 設計服務產業專業人才需求推估調查發現；因應跨領域應用需求，多媒體應用設計人、視覺傳達設計人才，除了結合 APP 以及網路開發之多媒體應用設計專案。因市場發展趨勢，越來越多展示設

計與互動裝置結合之成功案例，例如：知名的 Google Arts & Culture，可進行線上博物館虛擬導覽、畫作濾鏡效果、畫作材質變更、擴增實境結合等互動，本教學研究企圖引用科技應用的成功經驗將培養導入空間展示能力，並結合展示科技應用，拓展視覺傳達設計類學生科技技術能力。發展出展示互動體驗之科技設計人才，並以學生為主體，科技接受模式探討設計類學生對於展示科技應用導入之認知現況，以供未來教學之參考。(圖 4)

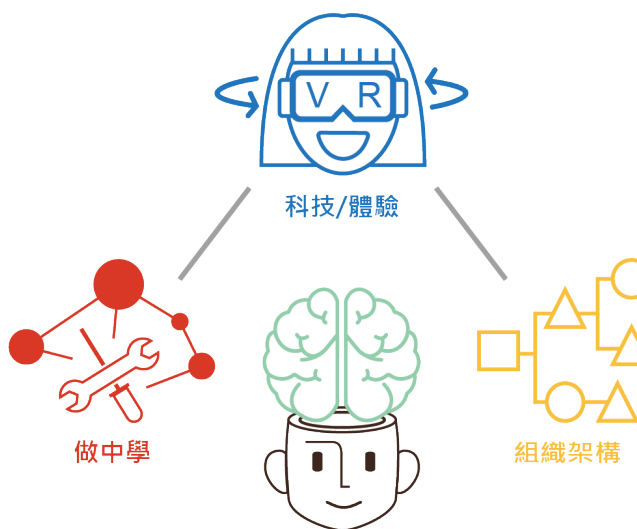


圖 3 教學現場問題與解決策略



圖 4 課程教學目標

本研究主要目的如下：

1. 建構學生對科技應用之素養能力內涵
2. 以科技接受模式探討外部變數、認知有用性、認知易用性與行為意圖對於實際使用展示科技設備、軟體應用之影響
3. 發展科技應用工具實際操作（360度環景攝影機與170度高速4K攝影機實務操作與專業影像後製軟體學習與的完整導覽整合能力學習）

2. 文獻探討(Literature Review)

2-1 科技接受模式

隨著時代的進步，嶄新的科技不斷的誕生，而使用者對於資訊科技之接受度、使用行為意圖、實際使用情形，一直都是資訊管理領域中相當重要的研究議題。其中，「科技接受模式理論」(technology acceptance model, TAM) 也是目前最常被用來研究使用者科技接受的理論模式之一。本研究將採用此科技接受模式探討視覺傳達設計系學生在接受展示科技軟體與設備時之要素影響。

Davis 於 1986 年麻省理工學院博論中提出科技接受模式概念，並於 1989 年探討 Fishbein 與 Ajzen (1975) 的「理性行為理論」(theory of reasoned action, TRA) 並以此為基礎提出「科技接受模式理論」(technology acceptance model, TAM)，透過認知有用性 (perceived usefulness, U) 與「認知易用性」(perceived ease of use, EOU) 兩種因素，解釋、診斷與預測使用者面對新資訊時的態度與行為，以利於研究人員瞭解特定系統不被使用者接受的原因，進而提出改正措施。科技接受模式導入了兩種認知信念，認為此兩種信念會影響使用態度，使用態度進而影響行為意圖 (Behavioral intention to use, BI)，而行為意圖對實際使用 (Actual system use, A) 有顯著且正面的影響 (Davis, F.D., Bagozzi R. P., & Warshaw P. R., 1989)。並於而以下將針對幾項基本假設與主要構面進行說明，如圖 5 科技接受模式所示，：

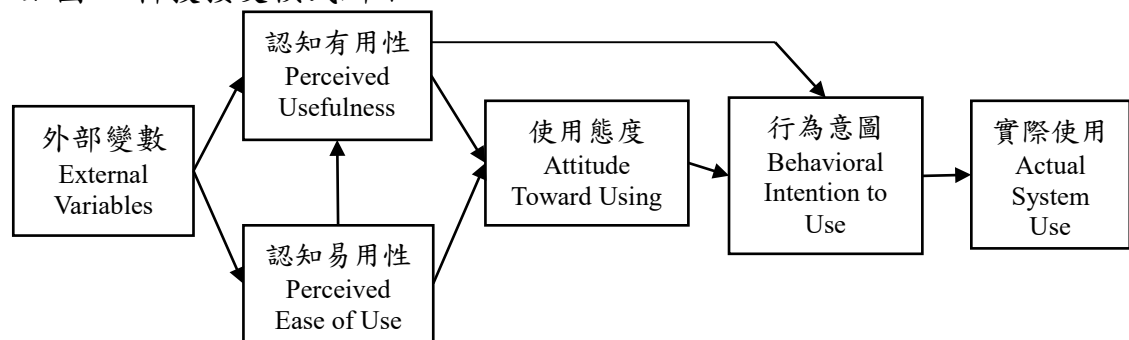


圖 5 科技接受模式

「外部變數」是指其他可能影響潛在使用者有用性及易用性的一些外部因素，外部變數都會透過有用認知語意來影響使用者的認知信念，例如實體社會環境、個體經驗等等。

「知覺有用性」為對認知有用性的定義為「在組織環境中，使用者對於使用特定的資訊系統將會提高其工作績效或學習表現的期望主觀機率。」換言之，當個體認為系統的有用程度愈高，採用系統的態度越正向。

「認知易用性」定義為「使用者所認知到學習使用資訊系統的容易程度。」使用者認知易用性，會強化使用者對科技的認知有用性。換言之，使用者選擇使用此資訊科技，可能因為它的容易使用，不用花費心力去學習其他技術，可節省更多的時間與精力去完成工作。就一套系統的設計而言，系統是否簡單易學，將會影響使用者接受系統的動機，進而影響使用的行為。

「使用態度」：意指使用者使用資訊科技的態度同時受認知有用與認知易用影響。當

使用者感覺到系統有用程度愈高，則對系統所持的態度會更趨向正面。

「行為意圖」：TAM 假設資訊系統的使用決定於行為意願，此與 TRA 及 TPB (theory of planned behavior,計畫行為理論) 類似，但不同的是，TAM 認為行為意願同時受個體對使用系統的態度與認知有用所影響。

2-2 教學活動促進學習成長

「教育決定人才，人才決定未來。」(張玉成，2005) 面對 21 世紀瞬息萬變的社會，如何培育因應新一代知識經濟的人才，成為全球重要的教育課題。然而，知識的傳遞，有賴於知識移轉的過程中，進行知識的吸收與知識的利用 (Davenport & Prusak, 1998)。要如何使知識的移轉產生價值，身為主要知識傳遞者的老師扮演著關鍵的舵手，過往教師可透過應用某些特定教學方法，即可達成傳遞知識的教學目標，然而隨著資訊科技的快速發展，知識取得的管道激增與外界媒體訊息刺激，教學的角色也轉變為「啟發學生思考」的推手；「因材施教」的概念可透過教學目標、教學活動、多元教學法來達成，所謂「教學」是將自己了解的事情透過多元的方式讓學習者也能了解，如果老師有創意，學生學習有樂趣，則可以使教學效果更滿意 (陳龍安，1999)。當有意圖的教學目標設定時，則會開始有引導學習活動的發生，活動主要是使學習者產生學習活動，在學習的歷程中必須是要有學習效果的，而認知的歷程中可以透過多元化的活動來達到教師所預期設定的目標或成效；而教學是一個複雜的活動情境，有其靜態的結構要素，也大體而言，教學活動包括六大要素——目標、學生、內容、環境、方法、教師，其架構如圖 6 所示，而吳正新 (2019) 也提及 108 課綱對於核心素養強調的是知識、技能與態度，相同於教育目標，而本研究企圖透過在專業領域知識的加值，再導入跨域展示科技技能的提升後，對於自我肯定與態度上之跨進係為本研究研究附加之主要教學目標，如圖 7 所示。

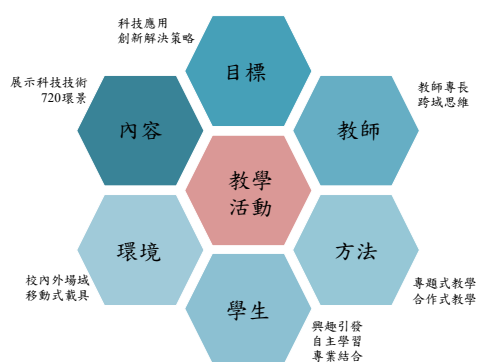


圖 6 教學活動六要素

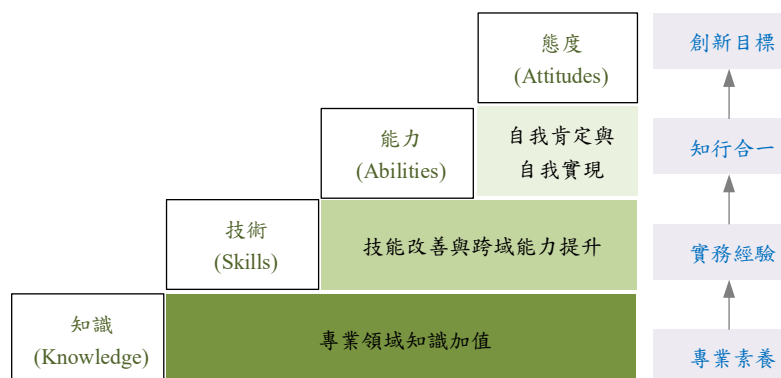


圖 7 人才自我學習成長階梯圖

3. 研究問題(Research Question)

本研究參考 Davis, F.D.等人（1989）所建立之科技接受模式之研究，依據各項變數進行定義：「外部變數」為學生可能受周遭環境、親友、個人印象是否會影響本展示軟體與設備之有用性、意用性，包含 5 題問項；「認知有用性」為學生是否主觀認知使用展示科技軟體與設備可提高學習、工作績效，且對，包含 3 題問項；「認知易用性」為學生對於學習展示科技軟體與設備所認知的難易程度，是否會強化對其認知的有用性，包含 3 題問項；「使用態度」為學生對軟體與設備的使用態度是否同時受到認知有用性與易用性之影響，包含 3 題問項；「行為意圖」為學生對於使用展示科技軟體與設備之意願，包含 3 題問項，總計 17 題，研究架構圖如圖 8。

本問卷主要為累積 164 份有效問卷並以結構方程模型進行分析，樣本數的要求主要以最大概似估計法（Maximum Likelihood Estimation, MLE）來執行參數估計，建議樣本數大於 150 份（Anderson & Gerbing, 1988）或至少應為參數的 5 倍（105 份），此外，也有學者建議進行因素分析之樣本為至少問項的 10 倍（Kerlinger & Lee, 2000）或至少 5 倍（Nunnally & Bernstein, 1994），針對抽樣樣本數要求不一，本研究已至少滿足多數學者要求，測量尺度採用李克特（Likert Scale）五點評量尺度，從「非常同意（五分）至非常不同意（一分）」進行評量。量表構面項目如表 1 所示。

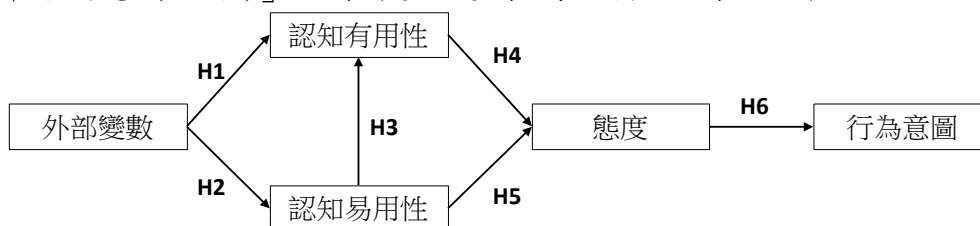


圖 8 研究架構圖

H1:外部變數對於學生運用動展示科技設備與軟體會影響認知有用性。

H2:外部變數對於學生運用動展示科技設備與軟體會影響認知易用性。

H3:認知易用性影響認知有用性

H4:認知有用性會影響學生運用展示科技設備與軟體之使用態度。

H5:認知易用性會影響學生運用展示科技設備與軟體之使用態度。

H6:使用態度會影響學生運用展示科技設備與軟體之行為意圖。

4. 研究設計與方法(Research Methodology)

表 1 量表構面項目

外部變數構面題目

1. 我覺得周遭的人認為使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體是正面的
2. 因為我周遭的人使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體，所以我才使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體
3. 我覺得使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體能有比較好的形象
4. 對我的未來工作或學業而言，使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體是重要的
5. 使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體與我未來的學業或工作相關

認知有用性

1. 我覺得使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體對我的學習/生活是有幫助的
2. 我覺得使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體能增進我的學習/生活品質
3. 我覺得使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體能提升我學習與工作績效

認知易用性

1. 我認為學習使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體是容易的
2. 對我而言，要很熟練使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體是很容易的
3. 我覺得使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體需要專業人士指導程度低

認知態度

1. 我認為對於使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體所產生的品質是沒問題的
2. 我能毫無困難告訴其他人使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體的結果。
3. 我認為我可以將使用360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體的成果傳遞給其他人

行為意圖

1. 如果我需要買影像設備，我會考慮買360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體。
2. 如果我現在要買影像設備，我會買360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體
3. 360環景相機與運動相機與3DVISTA軟體是我以後的第一選擇

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

本節將分為兩部分；第一部分主要為兩年來針對視覺設計系學生進行研究分析，第二部分為今年度教學成效；

5.1 科技接受模式整體模式配適度檢驗

圖 9 為經過驗證性因素分析 (1) 常態性檢定；(2) 違犯估計檢驗；(3) 收斂效度檢定，及結構模型分析 (1) 檢驗違犯估計；(2) 整體模式配適度檢驗之研究流程(此處略)，所得整體模式配適度檢驗之路徑分析圖，顯示出構面路徑係數之假設顯著性與變異解釋能力，從圖分析可發現研究模型，標準化係數，外部變數→認知有用性(0.95)、外部變數→認知易用性 (0.84)、認知有用性→使用態度 (0.63)、認知易用性→使用態度 (0.37)、認知易用性→認知有用性 (0.01)、使用態度→行為意圖 (0.87)；此外，模型對各依變項之變異解釋力 (R^2) 分別為認知有用性 0.928、認知易用性 0.707、使用態度 0.909 與行為意圖 0.764。由此可知，認知易用性對於認知有用性之假設不構成支持，主要是學生對於學習展示科技軟體與設備顯示出不易用性。

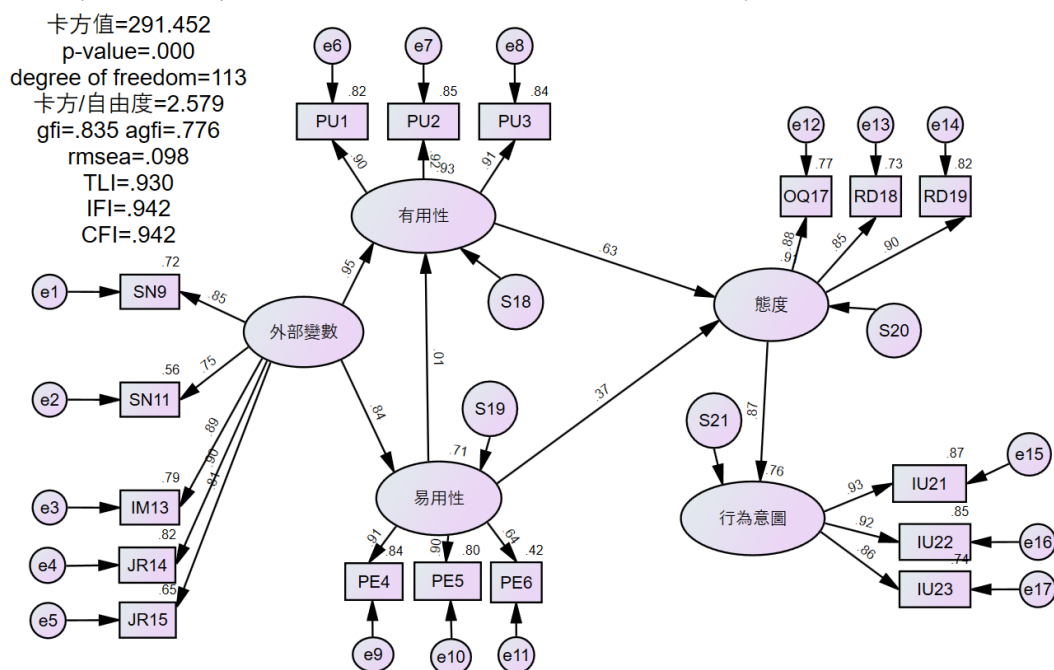


圖 9 整體模型配適圖

表 2 為路徑關係檢定表，在假設中得到以下結果：

H1:外部變數對於學生認知運用展示科技設備與軟體有用性有顯著的正向影響。

H2:外部變數對於學生認知運用展示科技設備與軟體易用性有顯著的正向影響。

H3:認知易用性影響認知有用性無顯著影像。

H4:認知有用性對學生運用展示科技設備與軟體之使用態度有顯著的正向影響。

H5:認知易用性對學生運用展示科技設備與軟體之使用態度有顯著的正向影響。

H6:使用態度對學生運用展示科技設備與軟體之行為意圖有顯著的正向影響。

表 2 路徑關係檢定表

假設	路徑	假設關係	路徑值	假設成立與否
H1	外部變數→認知有用性	正向	0.841*	成立
H2	外部變數→認知易用性	正向	0.955*	成立
H3	認知易用性→認知有用性	-	0.010	不成立
H4	認知有用性→使用態度	正向	0.628*	成立
H5	認知易用性→使用態度	正向	0.370*	成立
H6	使用態度→行為意圖	正向	0.874*	成立

1. 潛在自變項與各觀察變項之關係

由驗證性因素分析的結果顯示，外部變數構面中的因素負荷量，以「對我的未來工作或學業而言，使用 360 環景相機與運動相機與 3DVISTA 軟體是重要的」最高(0.90)，最低為「因為我周遭的人使用 360 環景相機與運動相機與 3DVISTA 軟體，所以我才使用 360 環景相機與運動相機與 3DVISTA 軟體」(0.74)，顯示學生對於面臨的展示環境趨勢與個體經驗會使得學生提高展示軟體與設備之有用或易用性的潛在信念。

2. 潛在變項彼此間之關係

(1) 外部變數對於認知有用性、認知易用性的影響

外部變數對於認知有用性有正向的直接影響關係(H1)，分析結果顯示，表示若外部變數越高，則學生對於認知運用展示科技軟體與設備是「能增進學習/生活品質」、「能提升學習與工作績效」、「對於學習/生活是有幫助的」；此外，外部變數亦對認知易用性有顯著正向影響(H2)，顯示學生在潛在認知上對於運用展示科技軟體與設

備是「學習是容易的」、「熟練是容易的」、「需要專業人士指導程度低的」。

(2) 認知易用性對於認知有用性的影響

認知易用性對認知有用性無顯著影響 (H3)，顯示出學生並不認為運用展示科技軟體與設備是「需要專業人士指導程度低的」，此項目最需被探討，首先，學生會因為個人經驗潛在認為在運用展示軟體與設備上學習、熟練是相對容易，主要是因為環境設備使用容易，採用手機連線即可拍攝，此外軟體也由授課教師錄製數位影音檔，可逐步練習；但顯示出專業人士指導程度較高，因為軟體主介面為英文版，此外，顯示出學生即便是軟體操作難度較高時，為了提高學習與工作績效時，仍會努力學習。

(3) 認知有用性與認知易用性對於使用態度的影響

認知易用性對於使用態度具有正向影響，但程度上不及認知有用性 (H5)；而認知有用性對學生運用展示科技軟體與設備之使用態度具高度正向影響 (H4)，此影響效果與使用態度最大，表 7 中為學生作品 (b) ~ (f) 為課程學習成果，其中 (d) 作品之學生，因認知有用性與使用態度此兩項要素之影響要素，持續於畢業設計中導入展示科技軟體結合插畫，而有 (a) 之完整作品呈現，此為本研究成果之最佳探討案例。

(4) 使用態度對於行為意圖的影響

最後，使用態度對於影響學生行為意圖來運用展示科技軟體與設備具高度正向影響，因為軟體具有可發揮平面設計專業，結合空間導覽，且輸出後可將作品直接進行線上虛擬導覽，對於「產生品質沒有問題」、「可將成果傳遞給他人」可提高學生使用態度，故如何提升學生對於展示科技軟體與設備之認知有用性和使用態度是最主要影響的行為意圖的關鍵要素。

第二部分為本年度教學成果摘錄

課程名稱	部別	班級	人數
109.2 餐旅美學	日間部	旅館二勞	46 人
109.2 展示設計	日間部	視傳二樸	27 人

圖 1 旅館系實作教學模式摘錄組圖；包含旅館美學、空間色彩等專業素養培養

①創意聯想②心智圖③色彩學④空間展示規劃⑤階段驗收(期中) ⑥展示美學(業界教師合作)⑦軟體實作(數位教材建置) ⑧校內/校外實作 ⑨成果報告



心光大道-透由遊戲設計來理解「聽與說」的重要性[除了與學生破冰外，並進行教學理念溝通]



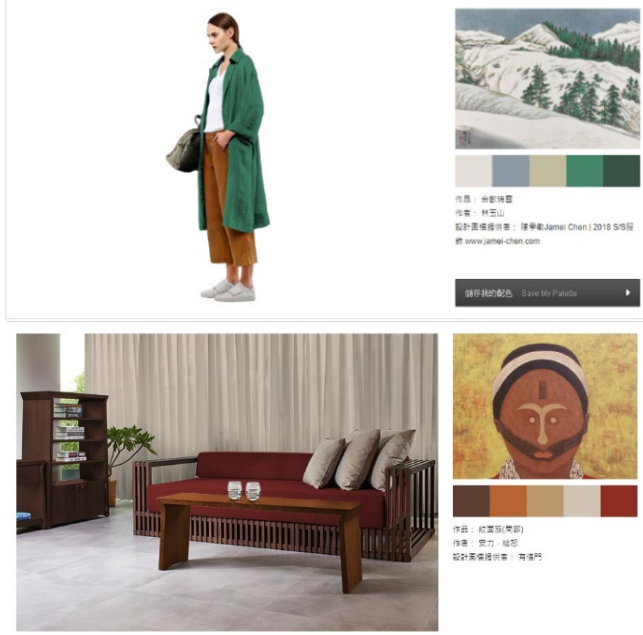
創意聯想-用關鍵字誘發腦力激盪並聯想旅館故事[作為心智圖練習前奏]



色彩學線上練習
[利用網站進行配色初步練習]



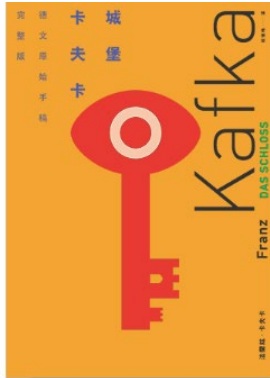
講授空間美學、規劃說明
[結合旅館案例說明配色、空間設計]



網站配色練習[可透由色票進行顏色選擇，再進行海報類、產品類、服飾類、家具空間類之配色練習，培養旅館系學生色彩學]



作品：燈人日記
作者：紀麗華
設計圖檔提供：THREE LEAFS | 拾得集設計



作品：赫本海爾斯 城堡
作者：三竹書
設計圖檔提供：張永興 | 荷屋



大廳客房線稿進行色彩配置上色練習
[學生作品-可用電子檔、手繪]



設計思考活動
[體驗使用者需求的設計模式，帶領同學逐步了解設計操作流程]



線上協作旅館五感心智圖、報告
[提升團隊合作腦力激盪、學習圖像與層級架構]



期中美學分析報告-旅館空間設計與配色[學生報告後，教師歸納檢討]

課程

1092_餐旅美學_旅館二勞

- 成員
- ☒ 能力
- ☒ 成績
- 一般
- 問卷調查
- 色彩學
- 心智圖
- 設計思考練習
- 期中作業(截止時間4/19號晚上12點前)
- 遠距教學01
- 遠距教學02
- 課程教學03
- 遠距教學04
- 遠距教學05
- 遠距教學06
- 期末作業說明
- 0615-同步教室
- 參考專案
- 06/22 作業總檢討

提醒: 提交最後一頁截圖須包含整個畫面

色彩學

色彩學講義

學學台灣文化色彩

美感入門參考教材

Adobe配色

大廳

客廳

配色練習

! Due 2021年 03月 16日

43 of 46 Submitted, 43 Ungraded

旅館大廳、客廳上色練習(截止日期4/19號晚上12點前)

! Due 2021年 04月 20日

38 of 46 Submitted, 38 Ungraded

因應疫情管制/可重複學習全課程採用遠端/線上教材可供回家學習



實作軟體應用、設備

說明

[說明軟體應用於旅館之重要性、提供案例供同學了解]



校外旅館實作教學[透過案例參訪指導如何選擇拍攝位置、凸顯重點特色]

作業項目(分數%)	類型	查核表
配色練習(4.5%)	5 張設計練習	
旅館大廳、客廳上色練習(4.5%)	紙本/電子檔	
0413-線上協作心智圖(4.5%)	組別 ¹	
設計思考(4.5%)	2 人一組 ²	
期中作業(30%)		
01 軟體安裝與簡介(1.5%)	影音教材 ³	
02 Hotspot 熱點設定(1.5%)	討論區 ⁴	
03 Hotspot 熱點設定(續) (1.5%)	(加分-遠距 01、遠距 02)	
04 音樂設定(1.5%)		
05 SKIN 介面介紹(1.5%)	(出席-遠距 03、遠距 04)	
06 SKIN 介面(1.5%)		
07 平面圖設定(1.5%)		
08 Loading/嵌入綠幕(3D) (1.5%)		
線上審查	個人 ⁵	
期末作業(40%)		
科技接受模式期末問卷調查(務必填寫)	個人 ⁶	

期末作業量化

[作品定性外，透過線上觀看率掌握學生學習情況]

0525-討論區(5/27中午作業點名)

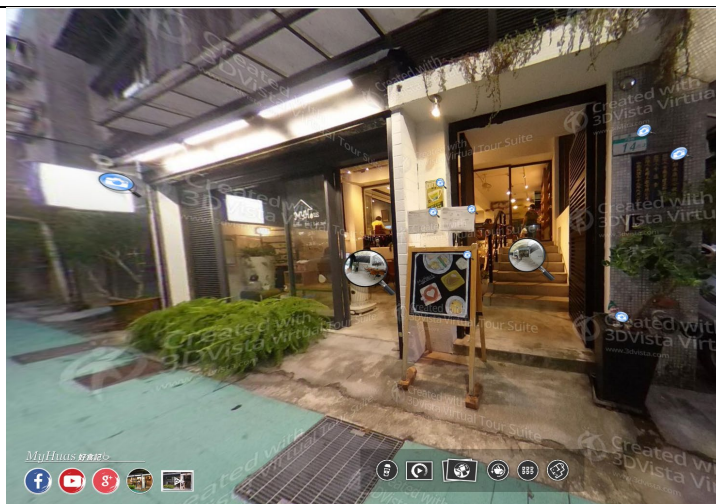
新增一個討論主題

議題	開始於	最新貼文 ↓	回 應	訂閱
☆ s120814150	120814150 邱郁慈 28 5月 2021	120814150 邱郁慈 15 6月 2021	3	☐
☆ s120814142	120814142 姜永祺 13 6月 2021	120814142 姜永祺 13 6月 2021	0	☐
☆ 120814148	120814148 陳瑞晴 25 5月 2021	6898 嚴佳茹 8 6月 2021	1	☒
☆ s120814109	120814109 陳琬琳 26 5月 2021	120814109 陳琬琳 1 6月 2021	4	☒
☆ 請截圖並回應影片中的作業! 作為點名。	6898 嚴佳茹 25 5月 2021	120814122 丁羽彤 29 5月 2021	10	☒
☆ s120814125	120814125 張羽華 28 5月 2021	120814125 張羽華 28 5月 2021	0	☐
☆ s120814139	120814139 施瑾 28 5月 2021	120814139 施瑾 28 5月 2021	0	☐
☆ s120814128	120814128 陳昱慈 27 5月 2021	120814128 陳昱慈 27 5月 2021	0	☐
☆ s120814105	120814105 戴麗玲 27 5月 2021	120814105 戴麗玲 27 5月 2021	0	☐
☆ s120814105	120814105 戴麗玲 27 5月 2021	120814105 戴麗玲 27 5月 2021	0	☐
☆ s120814141	120814141 胡家瑀 27 5月 2021	120814141 胡家瑀 27 5月 2021	0	☐

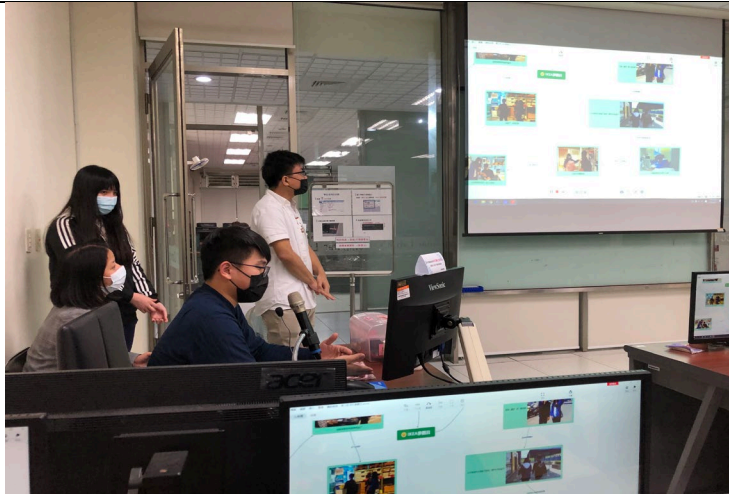
討論區回覆
[QA 錄影答覆並加強
學生發問]

圖 10 旅館系實作教學模式摘錄組圖

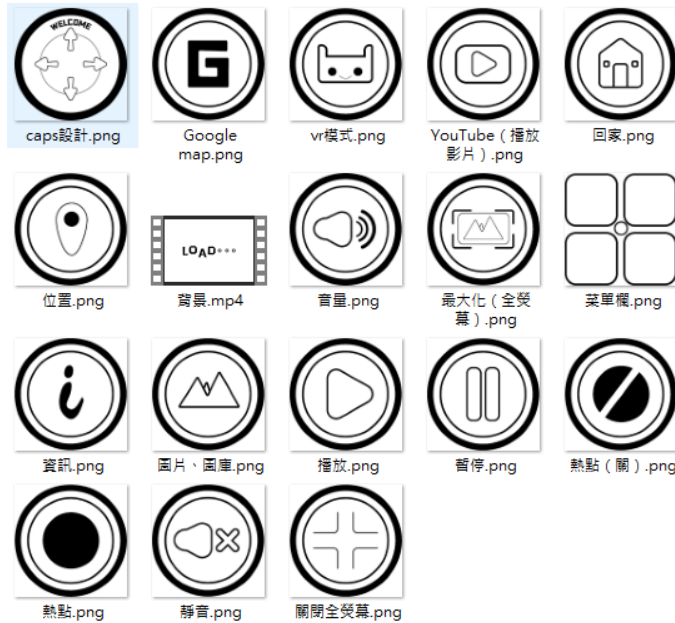
圖 2 視傳系實作教學模式摘錄組圖說明課程架構主要脈絡: ①心智圖②展示空間規劃 ③軟體實作(數位教材建置)④階段驗收(期中/ICON 設計、心智圖提案) ⑤業界教師合作(AR/VR/環景攝影、高階器材)⑥校外(校內)實作 ⑦平台架設 ⑧google analytics ⑨ 成果報告



用過往案例來呈現攝影空間之重點以及該如何規劃導覽的設計風格；軟體具體應用



心智圖進行專案架構
報告
[學習簡報邏輯性之分享]



ICON 設計
[視傳系同學具圖標設計能力需自行繪製並可置入軟體中]



AR 體驗-tilt brush
[體驗將繪圖轉為 3D 空間；了解同學接受度，做為未來導入課程考量]



AR 擴增實境應用體驗-將自己的空間繪圖應用 AR 來展現成果



IP 角色、遊戲互動結合導覽
[視傳系學生具有角色 IP 繪製能力，可結合環景導覽，進行對話、遊戲設計]

今天 < 2021年5月						
週日	週一	週二	週三	週四	週五	週六
25 (十四)	26 (十五)	27 (十六)	28 (十七)	29 (十八)	30 (十九)	5月 1日 (二十)
		高技部 0958011833			視二樓 120852230 林曉暉 0929299569	勞動部 補假
2 (廿一)	3 (廿二)	4 (廿三)	5 (廿四)	6 (廿五)	7 (廿六)	8 (廿七)
	視二樓 120852230 林曉暉 0929299569					
9 (廿八)	10 (廿九)	11 (三十)	12 (四月)	13 (初二)	14 (初三)	15 (初四)
	下午2:30 120853011 江慶成(假) 二 勤0907960205(林曉暉) 假(假) 11(學生應) 應					
16 (初四)	17 (初五)	18 (初六)	19 (初七)	20 (初八)	21 (初九)	22 (十)
	視二樓 120852230 林曉暉 0929299569			因應防疫避免外出群聚起見 於Moodle公告前未作業區域停止	因應防疫避免外出群聚起見 於Moodle公告前未作業區域停止	因應防疫避免外出群聚起見 於Moodle公告前未作業區域停止
23 (十一)	24 (十二)	25 (十三)	26 (十四)	27 (十五)	28 (十六)	29 (十七)
	因應防疫避免外出群聚起見 於Moodle公告前未作業區域停止					
30 (十八)	31 (十九)	6月 1日 (廿一)	2 (廿二)	3 (廿三)	4 (廿四)	5 (廿五)

設備借用日曆
[學生學習自主掌握設備使用時段、借用]

- 問卷調查
- 3Dvsta主程式與安裝說明
- 第4周 晝夜變化
- 第5周 熱點設定
- 第6周 空間描畫tilt brush
- 第7周 Styly AR
- 第8周 SKIN設定
- 期中作業(截止日期為4/22 12pm 逾時不候)
- 第10周-SKIN按鈕設定(2)
- 第11周-嵌入網頁與綠幕 中文
- 第12周-平面圖設定
- 第13周-google街景服務
- 第14周-線上學習
- 第15周-真人對話&遊戲設定&進度條
- 期末作業說明
- 期末QA影片集
- 0624-作業總檢討
- 0617-同步教室
- 活動競賽公告
- 手機連線APP
- 介面SKIN套版說明

管理
課程管理
修改設定

3Dvsta主程式與安裝說明

2020.4.19

軟體與教學單元說明

第4周 晝夜變化

- 第4周總說&晝夜
- 素材
- 內部環境
- 音效
- 晝夜變化內容

第5周 熱點設定

本週為非同步遠距教學，請務必於3/29完成課程學習；
並請於討論區中提出問題，作為平時分數(可於閱讀教材時數進行查核)。

- 第5周 熱點設定1
- 0929 素材(第5周 熱點設定1)
- 第5周 熱點設定2
- Untiled 5 素材(第5周 熱點設定2)
- 第5周 熱點設定

因應疫情管制/可重複學習全課程採用遠端/線上教材可供回家學習

問題討論區

新增一個討論主題

議題	開始於	最新貼文 ↓	回應	訂閱
☆ s120853011	120853011 江俊誠 20 6月 2021	6898 嚴佳茹 20 6月 2021	1	☒
☆ s120853011	120853011 江俊誠 17 6月 2021	120853011 江俊誠 17 6月 2021	0	☐
☆ 一個問題	120853228 陳映汝 13 6月 2021	6898 嚴佳茹 15 6月 2021	1	☒
☆ caps 設定問題	120853242 黃承皓 5 6月 2021	6898 嚴佳茹 10 6月 2021	1	☒
☆ 四個提問	120853231 彭成雄 3 6月 2021	6898 嚴佳茹 10 6月 2021	2	☒

PREVIOUS ACTIVITY
問卷調查 (隱藏)

NEXT ACTIVITY
QA-LOADING如何設定

討論區回覆
[錄製 Q&A 影片回覆同學以解決在家學習問題的排除]



google analytics
[數據分析可掌握專案被瀏覽的國家、時間、專案的互動媒體點擊率等應用作為日後設計商業模式之參考依據]

圖 11 視傳系實作教學模式摘錄組圖

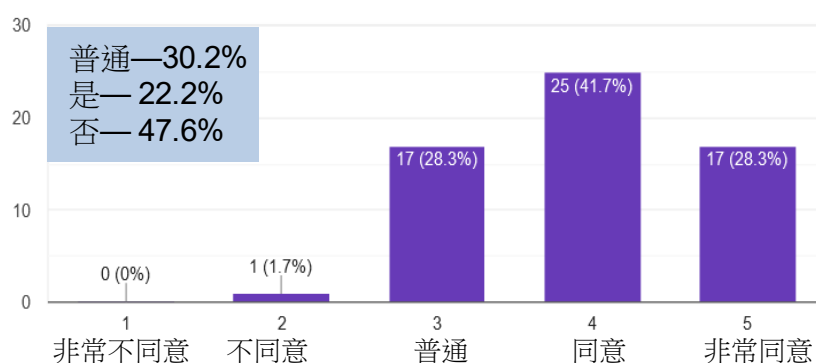
(1) 教師教學反思

透過學習成效問卷與成果作品，可掌握學習現況並作為未來課程修正之參考，由於問卷數量龐雜，故僅就展示軟體應用之相關技術進行討論，在問卷中採用軟體畫面，並以李特克五階段評量(非常不同意-不同意-普通-同意-非常同意)來進行學習成效評估，由圖 3(a)看出在前測問卷時，高達 47.6%同學對於展示科技並無認識，而課程結束後，同意與非常同意的同學增加至 70%；(b)對空間設計由 31%無認識，增加至 73%；(c)有 68.3%同學可理解展示科技應用的領域；(d)71.6%可掌握載入中(Loading)技術；(e)70%可掌握介面(Skin)的技術；(f)80%可掌握熱點(Hotspot)的技術；(g)75%掌握動作(Add Action)的技術；(h)80%可掌握平面圖/雷達(Add Plan/Rador)的技術；(i) 60%可掌握發布網頁檔、執行等的技術，此項目確實也是在討論區中或私下請教中，最容易出現問題之部分；(j)70%認為線上影片教學有助於掌握的整體技術，而線上教學影片本學期則因無法面授立刻解決問題，企圖採用討論區及時反應來降低學習障礙。

請問在課程結束後是否同意對展示科技有所認識?



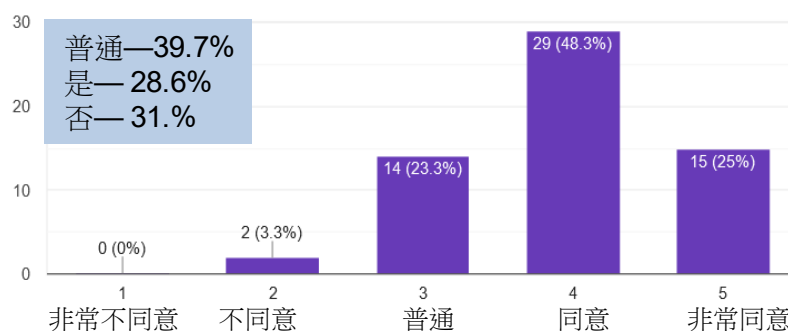
60 則回應



(a)對於展示科技之認識增加至 70%[藍色框內為前測問卷結果]

請問在課程結束後是否同意對空間設計有所認識?

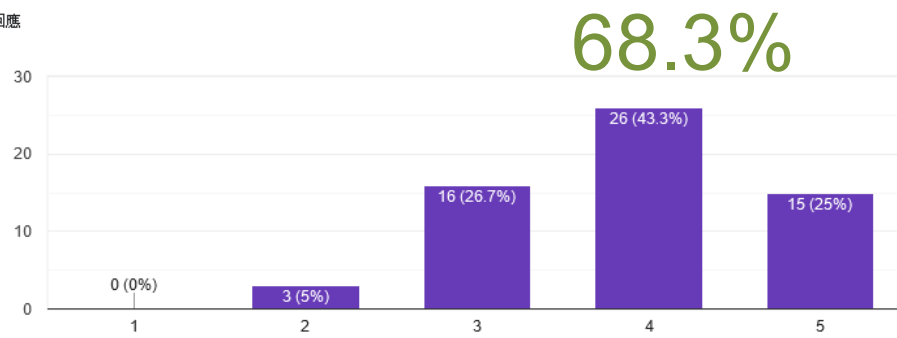
60 則回應



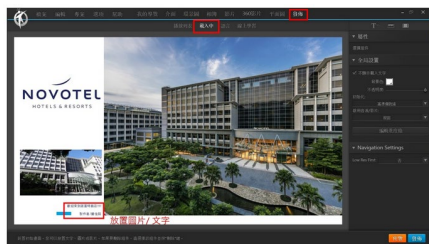
(b)對空間設計之認識增加 73.3%[藍色框內為前測問卷結果]

1. 可以理解3Dvista展示科技應用的領域?

60 則回應



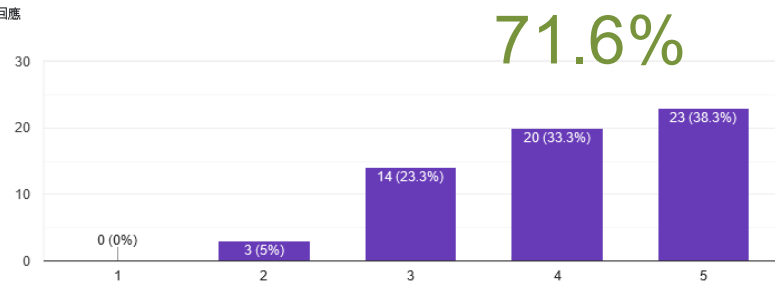
(c)理解 3Dvista 展示科技應用領域達 68.3%[藍色框內為前測問卷結果]



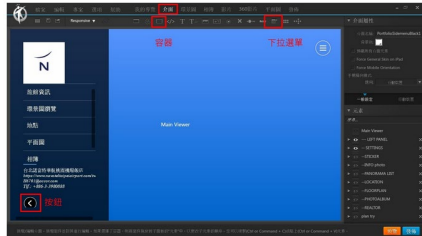
問卷提示

2. 可以掌握“載入中(Loading)”的技術?

60 則回應

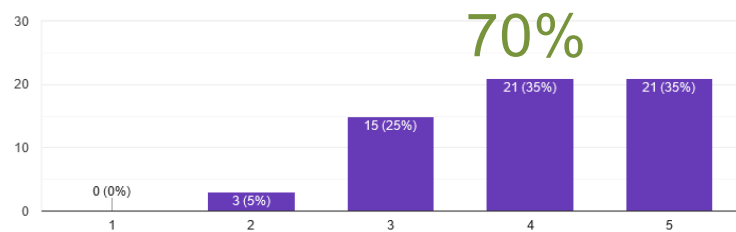


(d)掌握載入中(Loading)技術達 71.6%

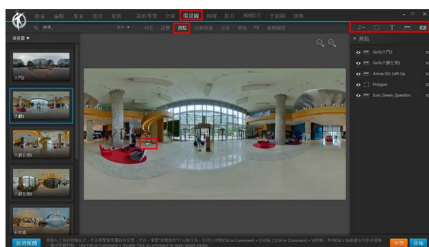


3. 可以掌握介面(SKIN)的技術?

60 則回應

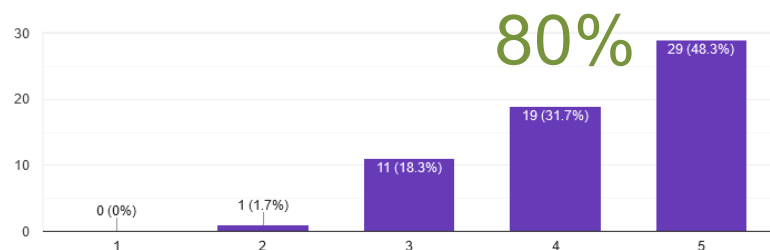


(e)掌握介面(Skin)的技術

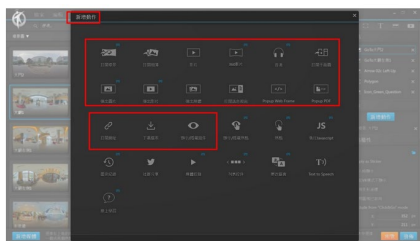


4. 可以掌握熱點(Hotspots)的技術?

60 則回應

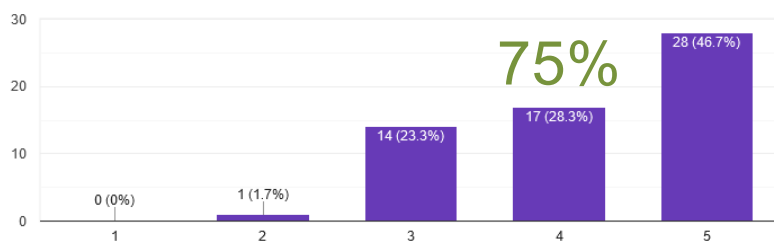


(f)掌握熱點(Hotspot) 的技術

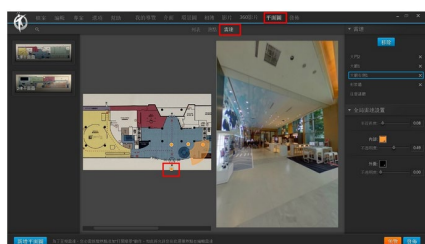


5.可以掌握動作(Add Action)的技術?

60 則回應

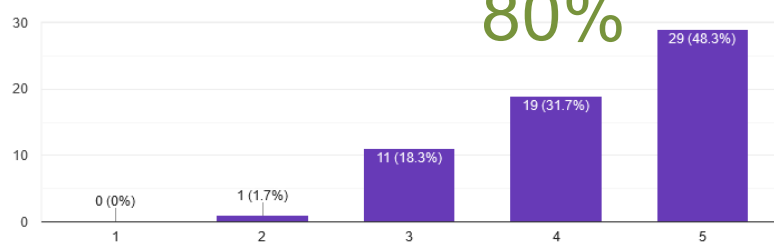


(g)掌握動作(Add Action)的技術

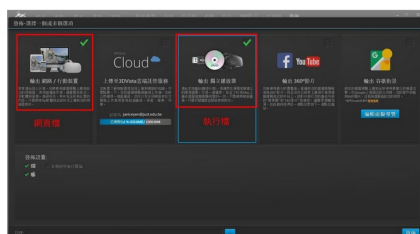


6.可以掌握平面圖/雷達(Add Plan /Rador)的技術?

60 則回應

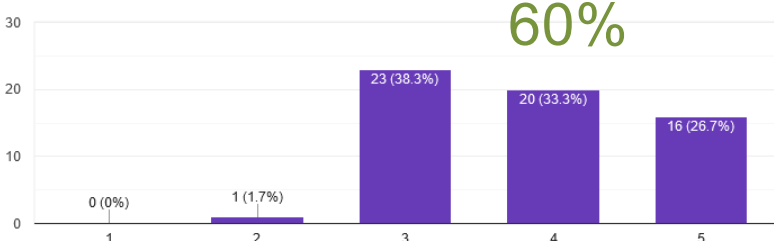


(h)掌握平面圖/雷達(Add Plan/Rador)的技術

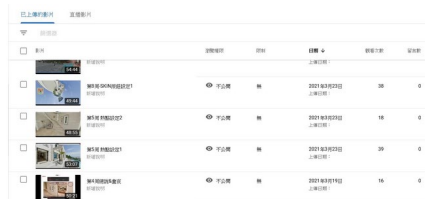


7.可以掌握發布/網頁檔、執行檔的技術?

60 則回應

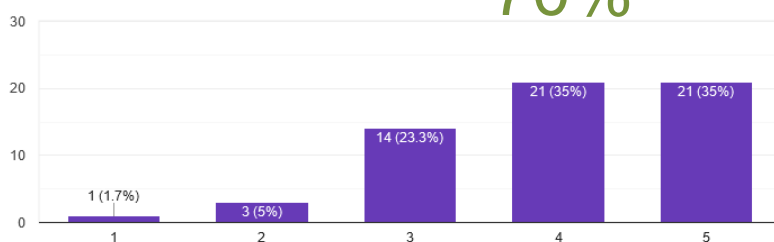


(i)掌握發布網頁檔、執行等的技術



8.線上影片教學有助於掌握3Dvista的整體技術?

60 則回應



(j)線上影片教學有助於掌握的整體技術

圖 12 學習成效調查摘錄組圖

(2) 學生學習回饋

● 學生獲獎

透由視傳系學生應用展示科技軟體結合 720 插畫，此應用方式目前仍屬稀少，因為專業與虛擬導覽之結合，新穎的作品獲得跨領域入選，此外，在鼓勵學生將線上作品展示於國際社群媒體中，可透由 google analytics 數據呈現，本作品於一周內獲得 199 次瀏覽，國家遍及美國、德國、英國、馬來西亞、西班牙、義大利、香港、韓國、澳洲等多國閱覽，確實給予學生正面且國際化展現的機會。

(1) 2021 新一代設計展【金點新秀贊助特別獎-數位互動設計類】入選¹

2021 放視大賞【2021 跨領域類-跨領域組】入選²



¹ 新一代 https://www.yodex.com.tw/exhibit/1549?department_id=19

² 放視大賞 <https://www.dcaaward-vgw.org.tw/tw/online-exhibition/gallery/26301>



主要地區：國家/地區 城市 類型 子類型

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

國家/地區		客戶開發			行爲		轉帳			
		使用者	新增使用者	工作階段	佔有率	單主工作階段買家	平均工作階段時間	目標轉換率	目標轉換	目標轉換
		199 %佔: 100.00% (199)	195 %佔: 100.00% (195)	218 %佔: 100.20% (218)	16.06% 買家佔有率: 16.06% (0.00%)	1.17 買家佔有率: 1.17 (0.00%)	00:02:11 買家佔有率: 02:02:11 (0.00%)	0.00% 買家佔有率: 0.00% (0.00%)	0 買家佔有率: 0.00% (0)	US\$0 買家佔有率: 0.00%
1.	United States	25 (13.56%)	25 (13.82%)	25 (11.47%)	60.00%	1.04	00:00:53	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
2.	Germany	19 (9.55%)	19 (9.74%)	21 (9.53%)	14.29%	1.00	00:01:12	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
3.	Taiwan	16 (8.04%)	12 (6.13%)	20 (9.17%)	35.00%	1.35	00:01:45	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
4.	United Kingdom	12 (6.03%)	12 (6.13%)	13 (5.96%)	0.00%	1.38	00:02:14	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
5.	Malaysia	12 (6.03%)	12 (6.13%)	14 (6.42%)	14.29%	1.21	00:06:53	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
6.	Spain	10 (5.02%)	10 (5.13%)	10 (4.59%)	0.00%	1.40	00:02:59	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
7.	Italy	10 (5.02%)	10 (5.13%)	12 (5.50%)	0.00%	1.08	00:02:46	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
8.	Hong Kong	7 (3.52%)	7 (3.59%)	10 (4.59%)	10.00%	1.20	00:02:57	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
9.	South Korea	7 (3.52%)	7 (3.59%)	7 (3.21%)	0.00%	1.57	00:02:14	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00
10.	Australia	6 (3.02%)	6 (3.08%)	7 (3.21%)	28.57%	1.14	00:01:33	0.00%	0 (0.00%)	US\$0.00

顯示的數目: 10 地位: 1-10 項 (共 50 項)

總計觀看量在 2021/5/20 下午 9:31:45 截止的 - 刷新數據



鼓勵學生將作品 PO 於 360 環景社團中於 1 周內獲得 199 人次觀看，包括美國、德國、英國、馬來西亞、西班牙、義大利等國學生大受鼓舞，此外教師亦鼓勵分享 360 環景插畫技術於課堂中，給予學生練習發表機會。

NO	項目	學校	科目	專業類別	活動名稱	活動年份	活動內容 (內容)	得獎	
1	人參「生物燃料國際研討會」	國立成功大學	工程與系統	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0006-0237	U-YES 臺灣航太展	U-YES Ambulatory Team	最佳飛行團隊	李國杰
2	人參「生物燃料國際研討會」	國立成功大學	工程與系統	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0009-0246	東方飛馬 Dream+	Prescriptions M+	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
3	人參「生物燃料國際研討會」	國立成功大學	航太工程設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0014-0319	FISHER	FISHER	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
4	人參「生物燃料國際研討會」	國立成功大學	航太工程設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0026-0572	Relation	Relation	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
5	人參「生物燃料國際研討會」	南陽科技大學	機械與設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0051-1212	日月神龍 台灣航空展	Taiwan Plant Party Show 100M	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
6	人參「生物燃料國際研討會」	銘傳大學	航太工程設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0061-1393	飛往一百萬英呎	Liberty of Taiwan	最佳飛行團隊	李國杰
7	人參「生物燃料國際研討會」	銘傳大學	航太工程設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0060-1534	航太紀實	RTT'S MEMORIES	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
8	人參「生物燃料國際研討會」	銘傳大學	航太工程設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0118-2608	SAVEN	SAVEN	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
9	人參「生物燃料國際研討會」	銘傳大學	航太工程設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0121-2652	飛馬	SAVEN	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
10	人參「生物燃料國際研討會」	銘傳大學	工程與系統設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0144-3092	人參安全設計學系	Co-op. Safety - Seal Network Prevention Network Application	最佳飛行團隊	李國杰
11	人參「生物燃料國際研討會」	輔仁大學	機械與設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0165-3175	青春設計營	Swallow Project	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
12	人參「生物燃料國際研討會」	南陽科技大學	航太工程設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0171-1520	日月神龍	Fairy Land	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰
13	人參「生物燃料國際研討會」	銘傳大學	航太工程設計學系	航太工程設計學系	VPO-2021-09-0181-1662	人參安全設計學系	REVERSE	最佳飛行團隊/最佳團隊	李國杰

入圍紀錄

● 教學意見回饋

表 3 旅館二勞學生意見調查統計表

景文科技大學109學年度第2學期教師教學學生意見調查統計表

一般課程 (期末問卷)									
教師姓名	嚴佳茹	科目	餐旅美學					選課人數	46
		班級	旅館二勞					回收份數	45
		填答率	86.96%					有效份數	40
題號	分數	非常同意 (人數)	同意 (人數)	稍微同意 (人數)	稍微不同意 (人數)	不同意 (人數)	非常不同意 (人數)	參考評分	
學生自我評量									
1、我平均每星期課後花費在本科目的時間：		6小時以上 3	5-6小時 2	3-4小時 12	1-2小時 13	1小時以下 8	0小時 2	3.33	
2、我覺得這門課程能增進我的專業能力		17	14	9	0	0	0	5.20	
3、我對本課程學習結果的滿意度為		16	18	3	3	0	0	5.18	
教師教學態度									
4、我覺得教師按時上課		23	14	2	1	0	0	5.48	
5、我覺得教師教學認真		16	20	4	0	0	0	5.30	
6、我覺得教師能引發我的學習興趣		15	15	8	1	0	1	5.03	
7、我覺得教師鼓勵學生表達意見		23	14	3	0	0	0	5.50	
8、我覺得教師重視學生反應，並做適當溝通		21	16	2	0	1	0	5.40	
9、我願意修習這位教師所開設的其他課程		14	16	8	1	0	1	5.00	
教師教學內容及方法									
1 0、我覺得本課程的教材內容難易適中		18	12	8	0	1	1	5.08	
1 1、我覺得授課內容符合授課大綱		14	19	7	0	0	0	5.18	
1 2、我覺得教師的授課內容充實豐富		17	16	7	0	0	0	5.25	
1 3、我覺得教師教學方式使學生易於學習		14	17	7	2	0	0	5.08	
1 4、我覺得教師的表達與解說清楚且有條理		20	14	6	0	0	0	5.35	
1 5、我覺得本課程的評量方式能測出學習成果		17	17	3	3	0	0	5.20	
其他評量									
1 6、我願意推薦這門課教師為優良教師		17	19	4	0	0	0	5.33	
1 7、本課程教師請假但未調補課次數為		5次(含)以上 2	4次 0	3次 0	2次 0	1次 3	0次 35	1.33	
該科評量問卷正向比率		97.14%			校均值(正向比率)		96.37%		
相同開課均值(正向比率)		93.40%			系均值(正向比率)		96.71%		
開課班級均值(正向比率)		97.17%			類均值(正向比率)		95.95%		
教學目標(正向比率)		98.00%			能力指標(正向比率)		無		

景文科技大學109學年度第2學期教師教學學生意見調查統計表

一般課程（期末問卷）									
教師姓名	嚴佳茹	科目	展示設計					選課人數	27
		班級	視傳二機					回收份數	24
		填答率	74.07%					有效份數	20
題號	分數	非常同意	同意	稍微同意	稍微不同意	不同意	非常不同意	參考評分	
		(人數)	(人數)	(人數)	(人數)	(人數)	(人數)		
學生自我評量									
1、我平均每星期課後花費在本科目的時間：		6小時以上	5-6小時	3-4小時	1-2小時	1小時以下	0小時		
		2	2	7	5	4	0	3.65	
2、我覺得這門課程能增進我的專業能力		7	5	8	0	0	0	4.95	
3、我對本課程學習結果的滿意度為		6	8	5	0	1	0	4.90	
教師教學態度									
4、我覺得教師按時上課		4	9	7	0	0	0	4.85	
5、我覺得教師教學認真		4	10	5	1	0	0	4.85	
6、我覺得教師能引發我的學習興趣		7	7	5	0	0	1	4.90	
7、我覺得教師鼓勵學生表達意見		7	8	3	2	0	0	5.00	
8、我覺得教師重視學生反應，並做適當溝通		8	6	5	1	0	0	5.05	
9、我願意修習這位教師所開設的其他課程		7	7	4	1	1	0	4.90	
教師教學內容及方法									
10、我覺得本課程的教材內容難易適中		4	7	7	1	1	0	4.60	
11、我覺得授課內容符合授課大綱		5	9	5	1	0	0	4.90	
12、我覺得教師的授課內容充實豐富		7	4	8	0	1	0	4.80	
13、我覺得教師教學方式使學生易於學習		5	6	6	2	1	0	4.60	
14、我覺得教師的表達與解說清楚且有條理		8	5	4	3	0	0	4.90	
15、我覺得本課程的評量方式能測出學習成果		6	7	4	3	0	0	4.80	
其他評量									
16、我願意推薦這門課教師為優良教師		6	7	6	1	0	0	4.90	
17、本課程教師請假但未調補課次數為		5次(含)以上	4次	3次	2次	1次	0次		
		2	2	0	0	0	16	1.90	
該科評量問卷正向比率		92.50%			校均值(正向比率)		96.37%		
相同開課均值(正向比率)		92.50%			系均值(正向比率)		84.95%		
開課班級均值(正向比率)		94.94%			類均值(正向比率)		95.95%		
教學目標(正向比率)		98.75%			能力指標(正向比率)		96.00%		
學生意見									
老師非常用心，且公平公正，溝通交流上也是舒服的不會讓人感到排斥，希望手邊資源充足時可以修好這門課。									

6. 建議與省思(Recommendations and Reflections)

由於 109 學年度疫情來襲，凸顯出虛擬展示科技應用之趨勢，申請者於 107 學年度開始進行虛擬展示科技應用之教學，而 108 學年度獲得教學實踐計畫且同年度 Covid-19 疫情使爆發，促使各行各業面臨重要轉型契機的高峰，尤其本學年度 109 新一代設計展停止辦理，各校也積極開始導入虛擬畢業展的可能性，而申請者則於校內展時，利用課程演練機會，同步建立 109 立竝競畢業展之線上導覽，不但可成為國內各設計/藝術學院交流新方式，也可作為校內學弟妹的線上示範。



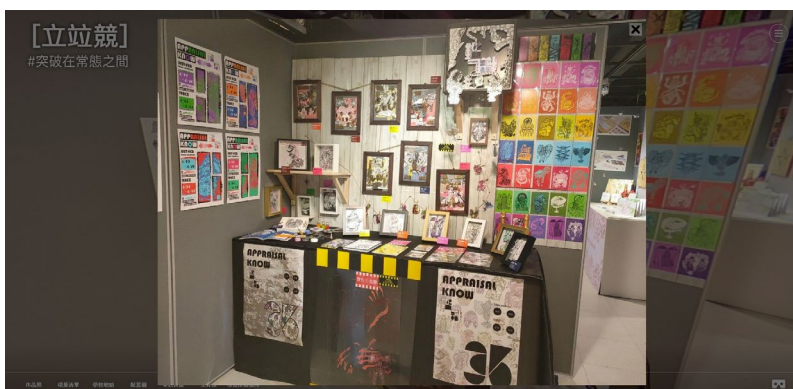
<https://storage.net-fs.com/hosting/6046624/4/109> 立立競



使用如同 google 街景服務之熱點形式進行導覽
/
全程可使用 HTC VR 眼鏡導覽



開啟學生作品照片與理念/改變標題網頁顏色



依照學生設計攤位可進行高解度攝影，進行動作 Action 相關互動



顯示相關系訊息作為招生用途，並點選文字可連至官網

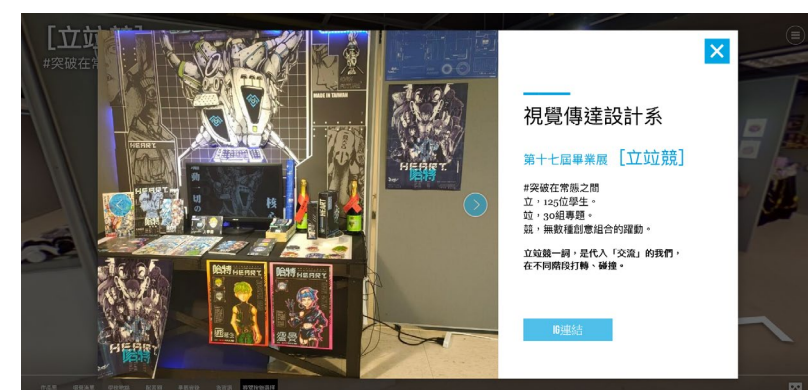
可進行真人導覽功能



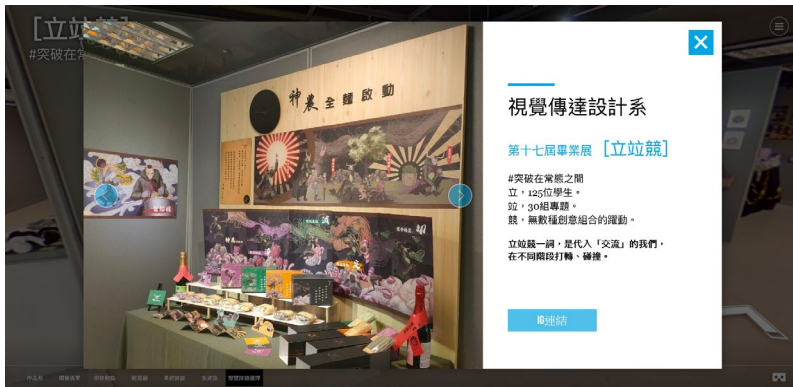
相簿可作為相關審查照片回顧集/可設定相簿標題名稱等訊息



於攤位配置圖中點選欲瀏覽之攤位直接到該處進行互動導覽



利用相簿看到各個攤位設計，並與 IG 相關網站連結



利用相簿看到各個攤位設計，並與 IG 相關網站連結

二. 參考文獻(References)

1. Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
2. Bagozzi, R. and Yi, Y. (1988) On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, 16, 74-94.
<http://dx.doi.org/10.1007/BF02723327>
3. Bentler, P. M., & Wu, E. J. C. (1993). EQS/windows user's guide. Los Angeles: BMDP Statistical Software Incorporated
4. Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. & Long, J.S. [Eds.] *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage, 136–162.
5. Davis, F.D., Bagozzi R. P., & Warshaw P. R. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>.
6. Davis, F. D. (1986). A technology acceptance Model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results (Doctoral thesis) Cambridge, MA: MIT Sloan School of Management. Retrieved from <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/15192>.
7. Davenport H.T., & Prusak L. (1998), *Working Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
8. Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research*. Fort Worth: Harcourt College Publishers.
9. MacCallum, R. C., & Hong, S. (1997). Power analysis in covariance structure modeling using GFI and AGFI. *Multivariate Behavioral Research*, 32(2), 193–210.
10. Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill

Publishing Company.

11. 張玉成（2005）。發問技巧與學生創造力之增進。教育資料集刊，30，181-200
12. 陳龍安（2008）。創造思考教學的理論與實際（簡明版）。台北：心理。
13. 吳正新（2019）。數學素養導向評量試題研發策略。中等教育，70(3)，11-35。
doi:10.6249/SE.201909_70(3).0024
14. 黃芳銘（2007）。結構方程模式理論與應用（五版）。台北：五南

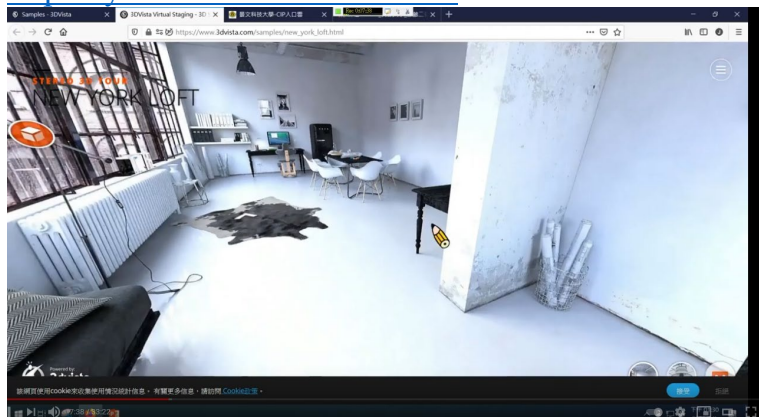
三. 附件(Appendix) (請勿超過 10 頁)

(一) 數位化教材

數位化教材之目的在於使同學可反覆操作來精熟實作，降低初次接觸展示科技軟體之不易用性，有效作為推廣之教材；而因應科系對於所需入手的應用層面亦不同，故發展的數位教材也分為兩套。

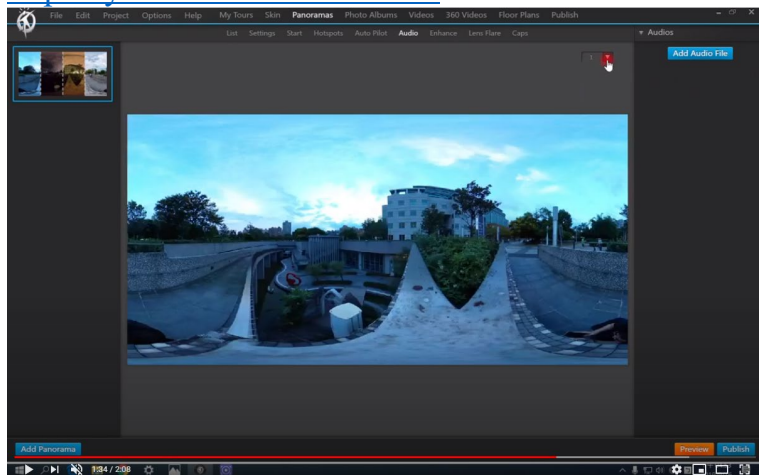
視覺傳達設計系-展示科技應用、展示設計
教學主題/影片網址

<https://youtu.be/sNPOFYe13DA>



01-軟體簡介、應用與安裝(教學實踐計畫採購正版授權)

<https://youtu.be/mTvR7n7Lsec>

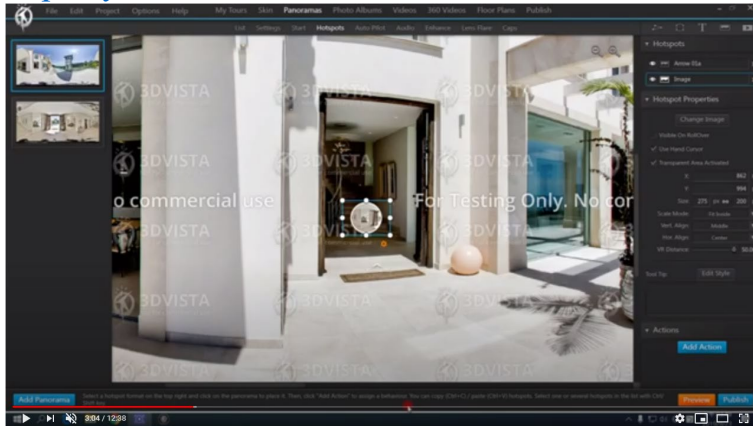


02-晝夜設定
(晝夜拍攝技巧以及多張校正)

視覺傳達設計系-展示科技應用、展示設計

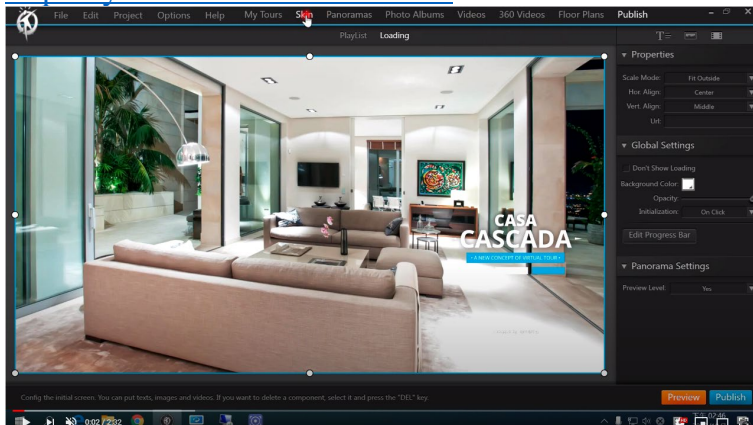
教學主題/影片網址

<https://youtu.be/Zn2HbTebvPw>



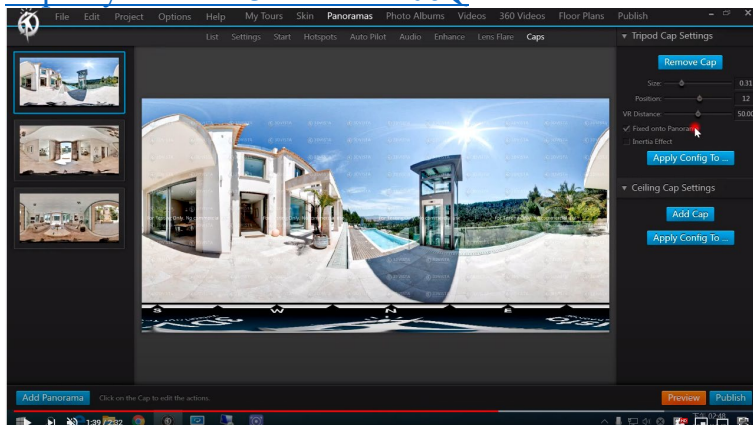
03-Hospots 熱點設定
(進行互動/開啟相簿 360 影片等)

<https://youtu.be/WCTAmPikIF0>



04-Load 參數設定

<https://youtu.be/u3mvmXZU06Q>

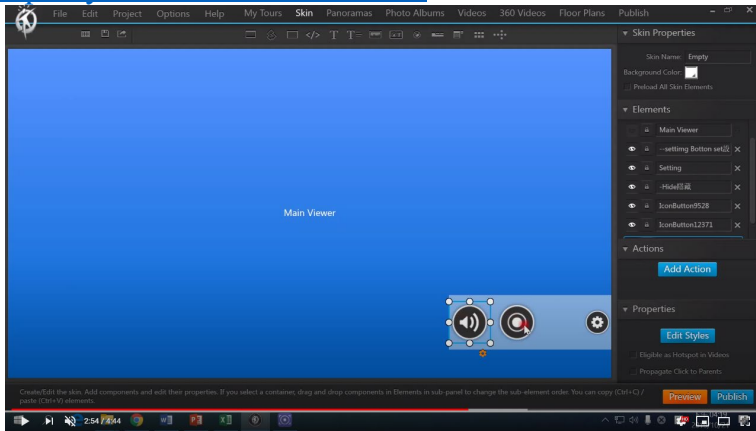


05-Cap 攝影機底遮 /
PhotoShop 3D 修圖法

視覺傳達設計系-展示科技應用、展示設計

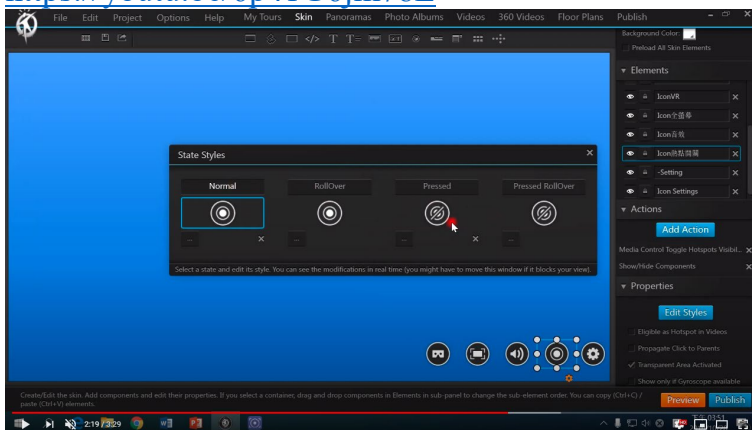
教學主題/影片網址

<https://youtu.be/Zn2HbTebvPw>



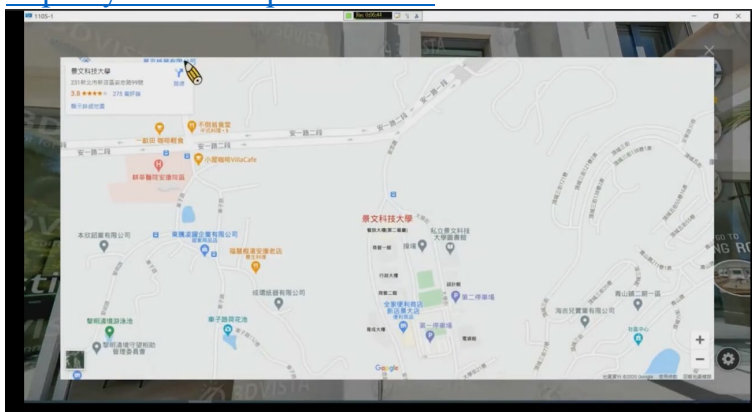
05-SKIN 按鈕設定(1)

<https://youtu.be/6p41G6jm78E>



06- SKIN 按鈕設定(2)

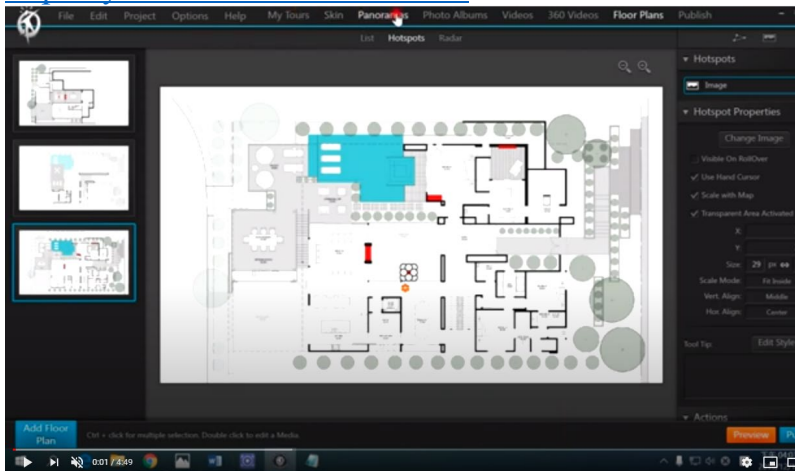
<https://youtu.be/xhp-ZAJH-4Y>



07-嵌入網頁與綠幕

視覺傳達設計系-展示科技應用、展示設計
教學主題/影片網址

<https://youtu.be/OcSLNLEFM4>



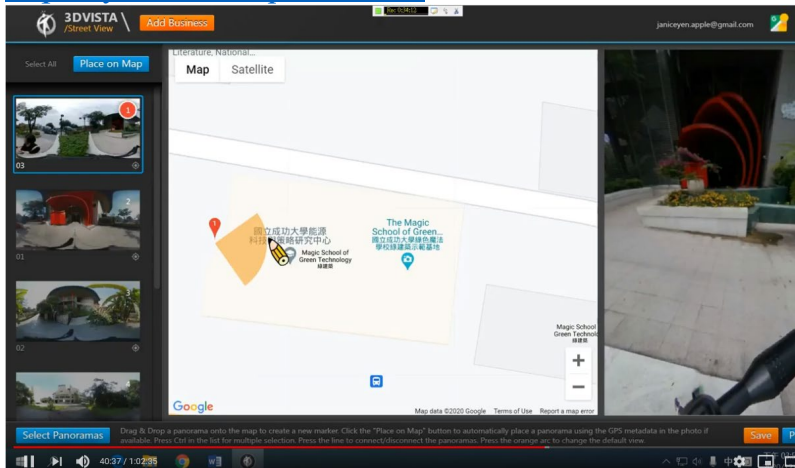
08-平面圖設定

<https://youtu.be/62OW16UooNU>



09-線上真人導覽

<https://youtu.be/1lqKWsjteUs>

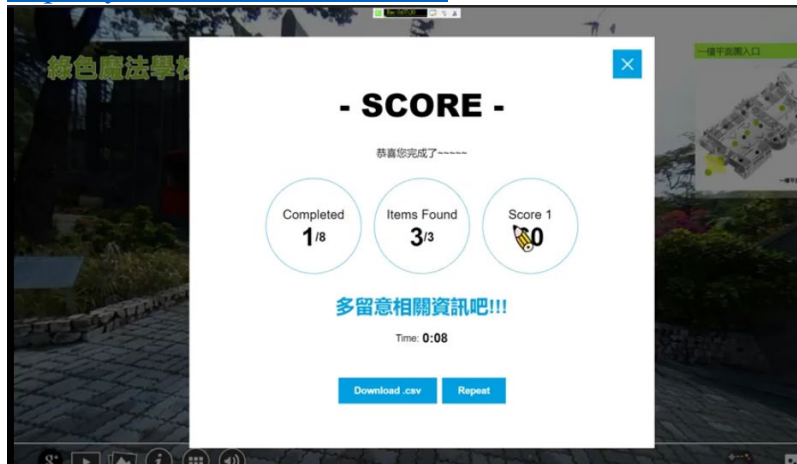


10-google 街景

視覺傳達設計系-展示科技應用、展示設計

教學主題/影片網址

<https://youtu.be/xbecJT3wNYA>



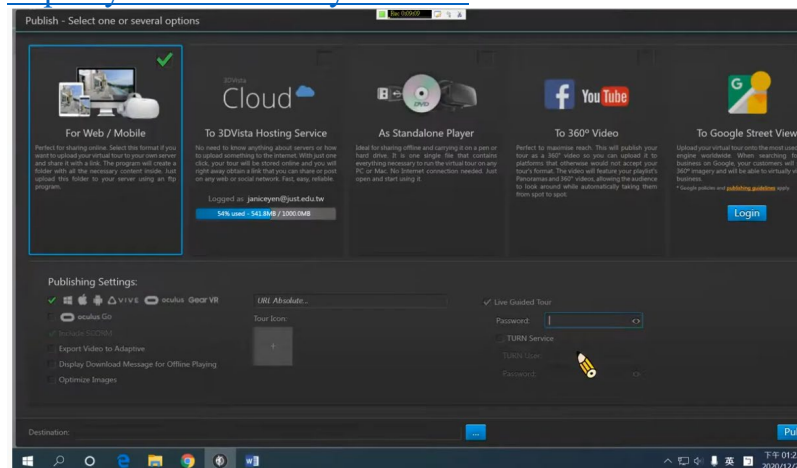
11-線上學習

<https://youtu.be/qOpWO39IBe4>



12 選擇卡進行遊戲/教學互動與進度條

<https://youtu.be/wCYRyzvETwY>

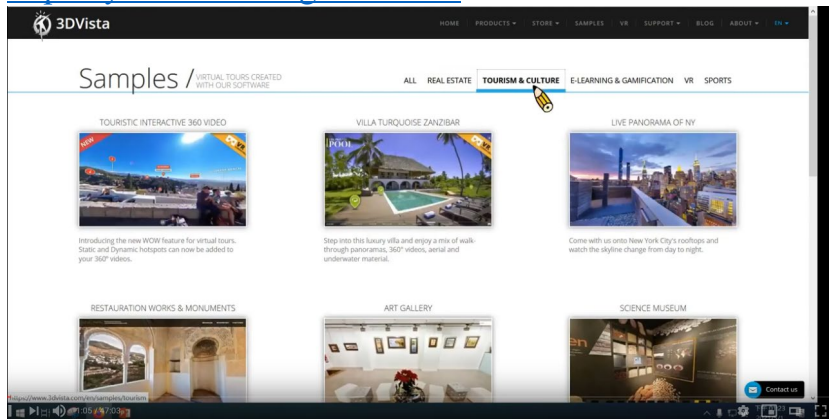


13.發布網頁、執行檔案

旅館管理系-餐旅美學

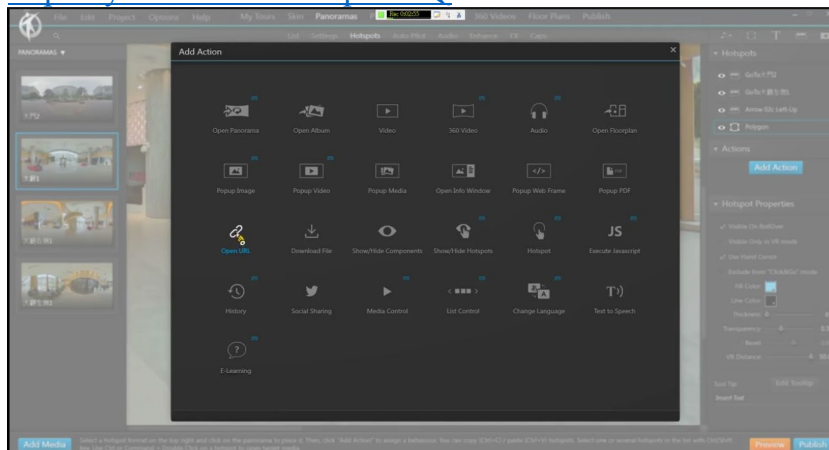
教學主題/影片網址

<https://youtu.be/uKBgD9K04Kk>



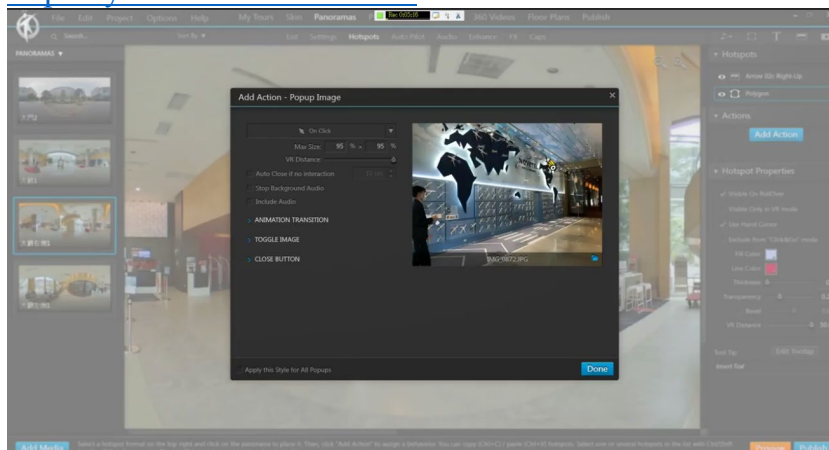
01-軟體簡介、應用與安裝

<https://youtu.be/xYSKJqXDslQ>



02-Hotspot 熱點設定

<https://youtu.be/bXDin1tbo-c>

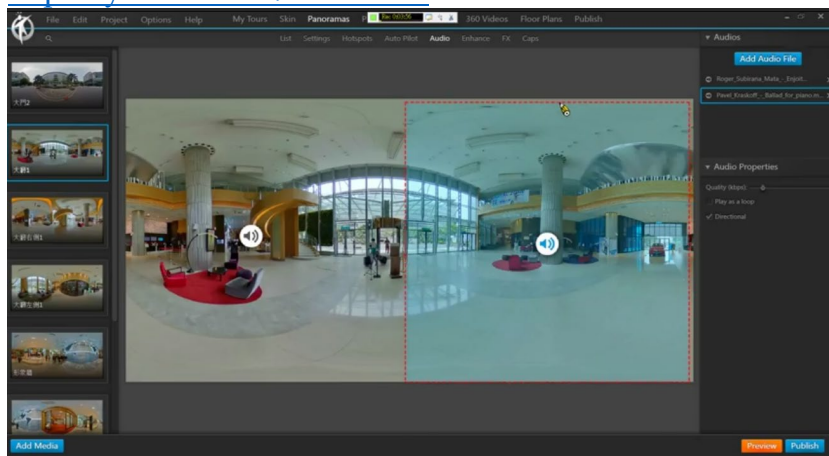


03-Hotspot 熱點設定(續)

旅館管理系-餐旅美學

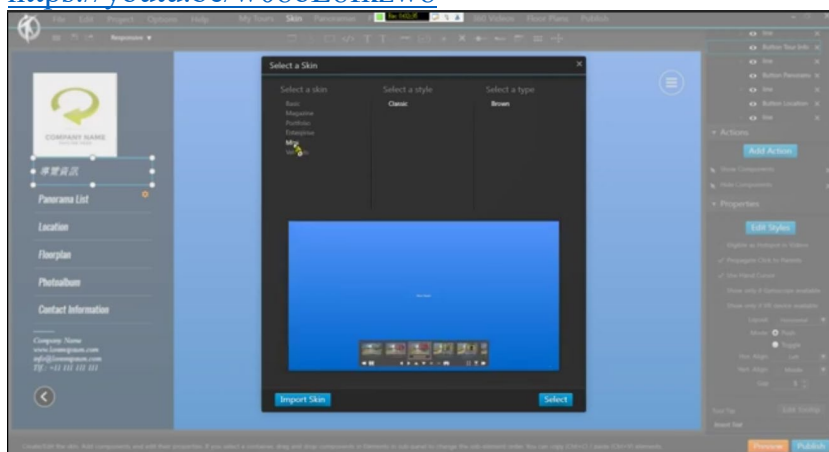
教學主題/影片網址

<https://youtu.be/rU7fvdlowxU>



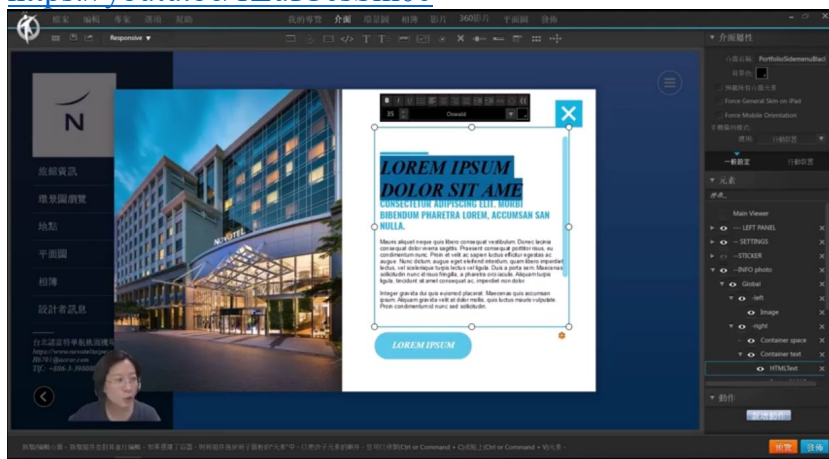
04 音樂設定

<https://youtu.be/w08oE8fkzw8>



05 SKIN 介面介紹

<https://youtu.be/1ZufCcsSm0c>

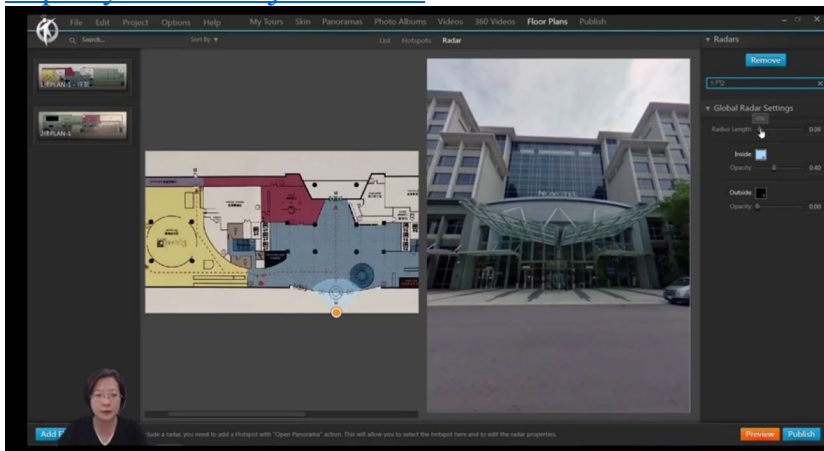


06 SKIN 介面介紹-2

旅館管理系-餐旅美學

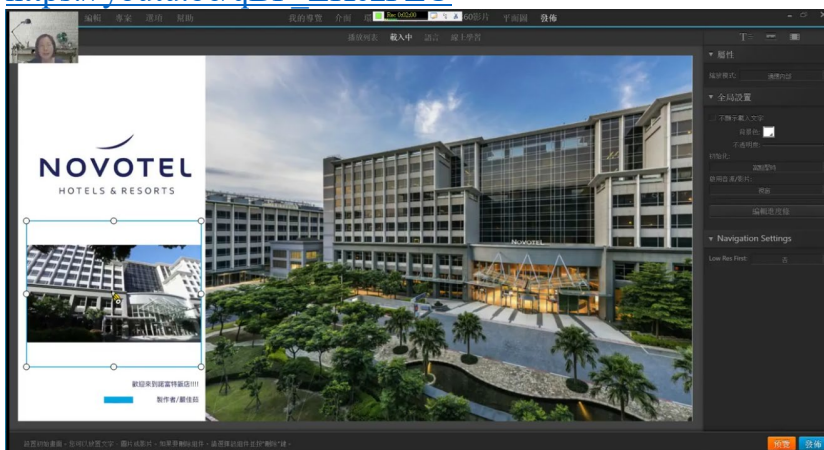
教學主題/影片網址

<https://youtu.be/6LjP4nxTXrc>



07 平面圖、雷達設定

https://youtu.be/qBF_ZKczFZU



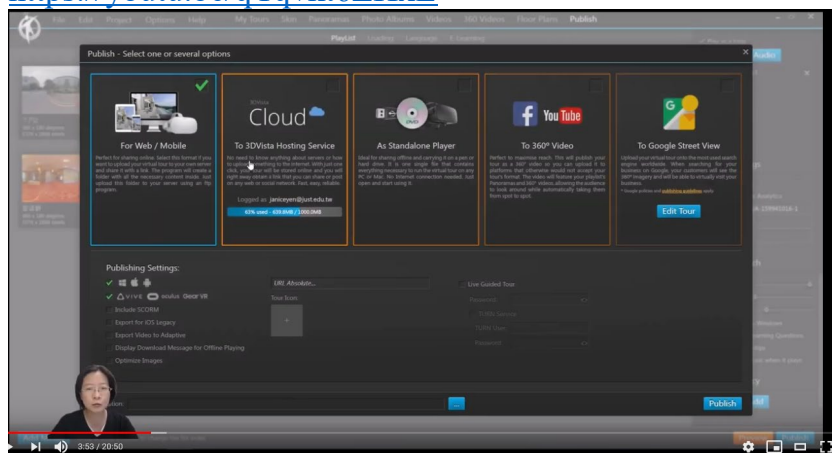
08 Loading

<https://youtu.be/IAyflW2H0TU>



09 綠幕與嵌入

<https://youtu.be/qYqvkt6ZHxE>



成果繳交格式與
FTP 上傳