



輔仁大學

高等教育深耕計畫

114年深耕計畫期末成果管考

計畫編號：915D121

計畫名稱：虛擬實境科技導入壯世代健康服務人才培育計畫_營養科學與臨床醫療實務跨域人才培訓

計畫單位：營養科學系

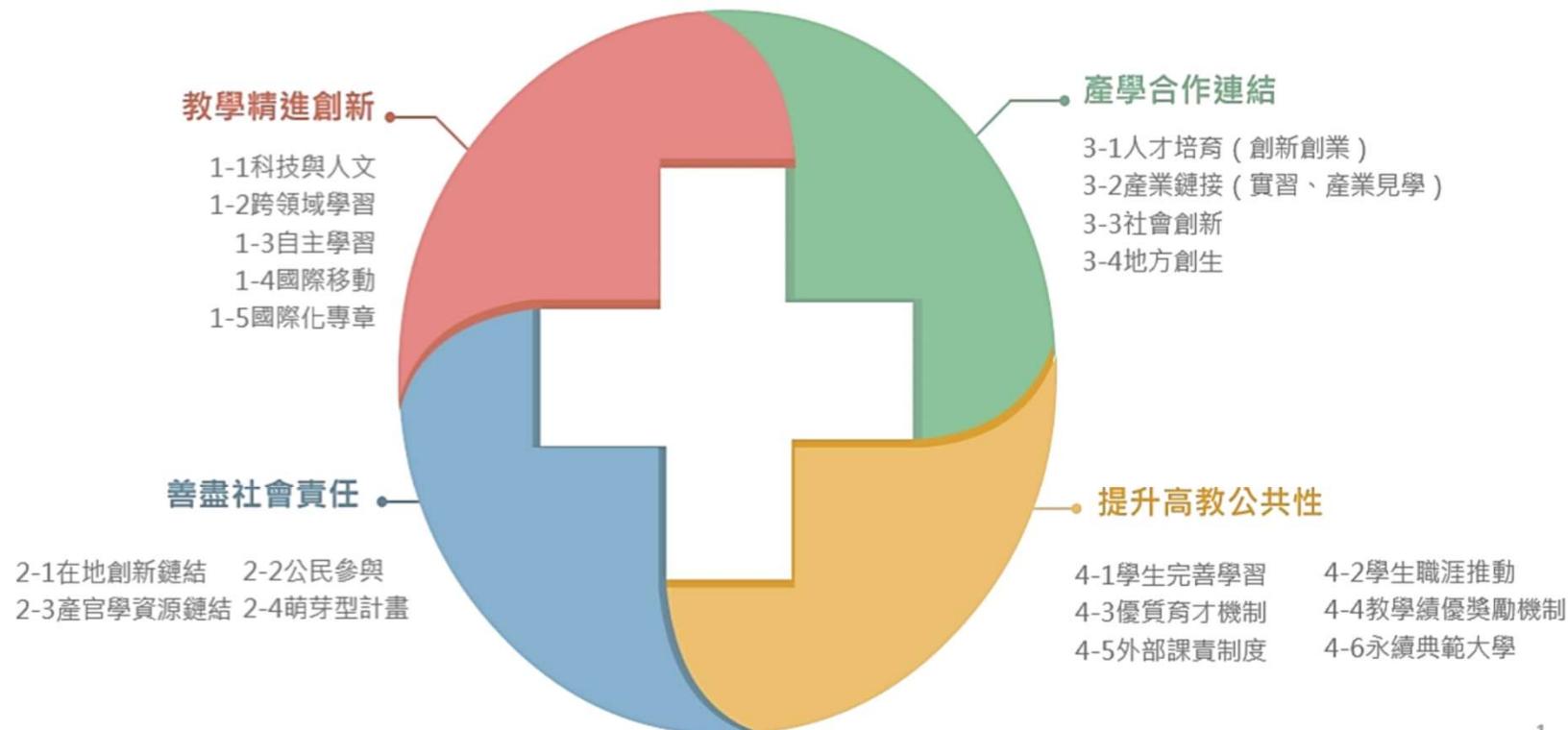
計畫人員：劉沁瑜教授

孕育 · 培育 · 教育
跨越 · 超越 · 卓越

輔仁躍百年 · 跨域創世紀



高等教育深耕計畫面向



課程名稱:

膳食療養學(下) /VR 實境病房膳食方案：從評估到
實施

營養評估(上) /VR 人體營養健康模擬：數據與決策

授課教師:劉沁瑜

臨床教案設計

- 針對醫院臨床實習前訓練，利用 360 度相機攝影與 VR 設備/Virti 軟體進行 VR 教材製作。目前有試用過的總人數碩班 6 人、學士班 57 人
- 學生常反應學校臨床教學與現實脫節，本計畫特色藉由創新型態教材，更有助於學生學習和自我練習到正確的營養評估、病史詢問及衛教技巧，提升學生獨立操作的能力和激發學生學習信心



Question
InfoBox
Hotspot



VR臨床情境學習

多元的臨床教案情境



體位測量



門診代謝症候群評估



門診慢性肺病諮詢



住院營養不良照會

學生操作學習



AI 虛擬病人對話練習

多元的臨床教案情境



糖尿病引導式問診



慢性腎臟病開放式問診



減重引導式衛教



高血壓開放式衛教

學生操作學習



臨床訓練成果報告

本資訊圖表總結了近期臨床訓練的成效評估結果。內容涵蓋兩大面向：學員填寫的滿意度問卷，以及客觀結構式臨床技能測驗 (OSCE) 的分數，全面展示訓練的成功之處。

學員滿意度回饋



學員認為訓練有實質幫助

絕大多數參與者肯定本次訓練的價值與成效。



學員對營養諮詢技巧更具信心

訓練有效提升學員在專業技能應用的自信心。



OSCE 臨床技能測驗表現

「體位測量」項目表現最佳

學員在此關卡平均獲得 76% 的分數，為四關中最高。

測驗項目	平均分數	滿分
第一關-體位測量	7.6	10
第二關-病史詢問	15.9	32
第三關-食物分量評估	8.0	28
第四關-飲食衛教	11.4	20

學習成效與問卷

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意
授課方式-講解詳盡周延、淺顯易懂	43.9%	52.6%	3.5%	0.0%
授課方式- 提供案例與實務說明	43.9%	54.4%	1.8%	0.0%
授課方式- 教學媒體操作熟練	43.9%	52.6%	3.5%	0.0%
表達能力-與學員有互動及回應	35.1%	56.1%	8.8%	0.0%
訓練內容-訓練內容切合主題且充實	57.9%	38.6%	3.5%	0.0%
自我評量-我認為上完此次訓練對我有實質的幫助	45.6%	52.6%	1.8%	0.0%
自我評量- 本次訓練有助於提昇自己的臨床能力	42.1%	52.6%	5.3%	0.0%
自我評量- 對於營養諮詢技巧的運用更具信心	38.6%	50.9%	10.5%	0.0%

這些資料彙整了針對臨床營養培訓課程的成效評估與實作考核結果。第一份文件顯示參與者對於授課內容、教學方式及專業互動給予了極高的正面評價，普遍認為訓練有助於提升諮詢技巧。

學習成效與問卷

OSCE測驗分數	平均分數	滿分
第一關-體位測量	7.6	10
第二關-病史詢問	15.9	32
第三關-食物分量評估	8.0	28
第四關-飲食衛教	11.4	20

此數據則記錄了學員在客觀結構化臨床考試 (OSCE) 中的具體表現，涵蓋體位測量與飲食衛教等四個關卡。數據顯示，學員對課程的主觀滿意度相當出色，但在實際操作測驗中的平均得分仍有進步空間。綜合來看，這些數據反映了教學品質與學員實務能力之間的關聯性。(n=57)

課程名稱：

團體膳食與實驗(下)/ VR團膳管理與實驗室模擬：
流程與挑戰

授課教師:楊欣怡

二、計畫成果與特色

請依修正計畫書所填寫的高教深耕面向指標彙整計畫現況，
一個指標最少一頁PPT

教學精進創新 面向

預計達成指標：1-1科技與人文。

目前成果：針對大量供膳課程前期訓練，以本院生活家園教學為目標，利用 360 度相機攝影與 VR 設備 / Virti 軟體進行 VR 教材製作。目前有試用過的總人數碩班 5 人、學士班 60 人(覆蓋全部大二學生)，預定於 114-1 膳食設計課程中安排學生使用。

亮點成果：

1. 教案設計與拍攝



Question

InfoBox

Hotspot

二、計畫成果與特色

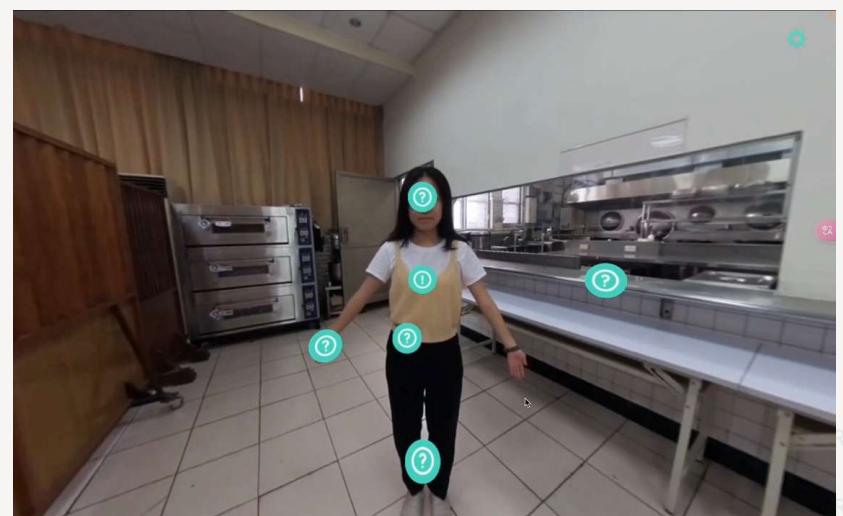
請依修正計畫書所填寫的高教深耕面向指標彙整計畫現況，

2.教學目標：學生常反應大量供膳環境和規定繁瑣，本計畫特色藉由創新型態教材，更有助於學生學習和自我練習到正確的儀器操作與衛生安全規範，提升學生獨立操作的能力和激發學生學習信心

* 場域空間探索：



* 服儀規範：



二、計畫成果與特色

請依修正計畫書所填寫的高教深耕面向指標彙整計畫現況：

* 環境設備介紹：



* 食材處理規範：



* 設備操作教學：



* 操作後清潔規範：



學員使用情況



VR教學革新：提升學習成效與安全性

傳統教學模式



傳統 vs. VR 教學模式大對比

場地與人力限制



實作風險高，安全堪憂



有效降低人力需求與教學負擔，
並完整呈現廚房動線與全貌。

VR教學模式

VR突破場地與人力限制



實作零風險，安全有保障



超過96%學員高度肯定：
針對授課方式與訓練內容，
學員滿意度（滿意 + 非常
滿意）均超過96%。



臨床能力與自信心顯著提升：
學員普遍認為訓練有實質幫助，並
對營養諮詢技巧的運用更具信心。

學習成效與學員回饋

OSCE測驗分數（平均分數 / 滿分）

第一關-體位測量	7.6 / 10
第二關-病史詢問	15.9 / 32
第三關-食物分量評估	8.0 / 28
第四關-飲食衛教	11.4 / 20

面向	原先課程	VR 教學
教學模式	以實體示範與書面教材為主	結合 VR 的創新教學模式
教學限制	受限於場地、人力與安全考量	不受場地限制，可彈性運用
學生學習方式	僅能短時間觀摩，實作機會有限	可在虛擬環境中反覆觀察操作流程
教材呈現	書面教材難以完整呈現廚房全貌	VR 可完整模擬實際廚房環境與動線
安全風險	實作過程仍具一定風險	進入實體廚房前即熟悉流程，降低風險
學習成效	學習動機與空間概念較受限制	問卷顯示學習動機、技能與空間理解皆提升
教學成本	人力需求高、教學負擔重	有效降低教學成本與人力負擔