

中臺科技大學智慧義齒學程計畫書

一、學程名稱：智慧義齒學程

二、開設目的：結合人工智慧與數位牙體技術，以培育智慧化義齒設計與智慧化義齒生產人才。

三、開課單位：人工智慧健康管理系(主辦)、牙體技術暨材料系(協辦)。

四、修讀對象與條件：

(一) 本校大學部日間部及進修推廣部四年制與二年制學生。

(二) 修滿 20 學分及格，至少須有 6 學分或三門課不屬於學生主系或輔系之必選修科目，始可取得學程證書。

五、學程主持人：人工智慧健康管理系系主任。

六、學程必修八學分，必修科目名稱、學分及時數如下：

科目類別	科目名稱	學分數	時數	課程說明	開課單位
學程必修(八學分)	人工智慧概論	2	2	介紹人工智慧之應用概念，包含其發展現況、產業應用、開發概念、演算法概述、基礎實例介紹等內容。	人工智慧健康管理系
	基礎統計軟體	2	2	以 EXCEL 進行基礎研究流程、統計軟體使用、假設檢定等議題之實作與應用。	人工智慧健康管理系
	牙技概論與職業倫理	2	2	使學生能對牙體技術暨材料系的課程與未來規劃有概念，進而能課程中將透過課堂講述、討論及實例探討方式，提供學生了解本系科的特色與未來的發展，進而增進學生的學習興趣。	牙體技術暨材料系
	牙體形態學	2	2	讓學生能對臨床牙齒的輪廓外形、解剖特徵有深刻印象，進而雕刻出牙齒的形態。課程中將透過課堂講述及實務示範操作方式，提供學生牙齒解剖及生理學觀念，進而增進牙	牙體技術暨材料系

				齒形態雕刻之實務經驗。	
--	--	--	--	-------------	--

七、學程選修至少十二學分，選修科目名稱、學分數及時數如下：

科目類別	科目名稱	學分數	時數	課程說明	開課單位
學程選修(至少十二學分)	資料視覺化及解析	3	3	讓學生可以適當之工具，將資料進行視覺化呈現，並解釋結果。	人工智慧健康管理系
	醫療資料探勘	3	3	介紹大數據分析應用，並介紹大數據、知識發現(KDD)、機器學習、關聯分析、大數據工具及大數據應用等議題。	人工智慧健康管理系
	健康資料庫實務	3	3	以醫療院所或企業之實際資料進行 SQL 指令操作與實作。	人工智慧健康管理系
	影像處理與辨識	3	3	以 Python 或其他適合之工具，讓學生進行影像辨識實作，並能有不同的辨識率、比較和實作應用。	人工智慧健康管理系
	虛擬實境	3	3	培養學生虛擬實境之基本概念，瞭解虛擬實境發展現況及軟硬體技術，並藉由實務操作增加學生的學習興趣。	人工智慧健康管理系
	生物統計 或 生物統計學	2	2	介紹基礎統計軟體、基礎研究流程、統計軟體使用、假設檢定等議題。	人工智慧健康管理系 牙體技術暨材料系
	牙科電腦輔助設計與製作	2	2	系統性的介紹牙科 CAD/CAM 系統的基本原理與應用，以及應用 TDS 假牙設計軟體，讓學生進行牙齒的實務設計。	牙體技術暨材料系
	基礎材料學	2	2	使學生對材料科學有基礎認識，奠定同學未來臨床製作牙科膺復物時能具有材料相關的知識與技能。	牙體技術暨材料系
	牙科審美學	2	2	使學生充分掌握牙科審美	牙體技術暨

科目類別	科目名稱	學分數	時數	課程說明	開課單位
				學之知識，進而能應用於口腔修復物的製作中以提高臨床效果。課程中將透過課堂講述、討論，提供學生牙科審美之概念，進而增進口腔修復物製作的實務能力。	材料系
	3D 列印實作	2	4	教授牙科快速模型實作專業知識，主要內容包含 3D 印表機與實作，進而使學生對於 3D 列印的未來發展趨勢有所認識。	牙體技術暨材料系