

美和科技大學



護理系 進修部二技 課程規範

課程名稱：AI 咀嚼照護實務

中華民國 114 年 10 月制定

1. 課程基本資料：

科目名稱	中文	AI 咀嚼照護實務	
	英文	Practical Applications of AI in Chewing and Swallowing Care	
適用學制	二技	必選修	選
適用部別	進修部	學分數	2
適用系科別	護理系	學期/學年	一學期
適用年級/班級	各年級	先修科目或先備能力	無

2. 護理系與口腔衛生學科目標培育人才

依據 UCAN 系統，本系以培育「專業職能」為目標。

專業職能	就業途徑	職能
	醫療服務人才 (數位化口腔照護整合應用、全方位牙科臨床輔助技能)	<p>P1 建立醫病關係以協助評估、了解身心健康問題。</p> <p>P2 分析身心健康問題及病人需求，以訂定醫療照護計畫。</p> <p>P3 執行並落實醫療照護措施。</p> <p>P4 追蹤醫療照護效果。</p> <p>P5 依醫療照護或病人需求進行轉介或轉銜，以協助病患得到持續性照護。</p> <p>P6 執行及推廣社區醫療及照護保健相關活動。</p>

3. 課程對應之 UCAN 職能

課程	職能	主要專業職能(M)	次要專業職能(A)
	AI 咀嚼照護實務		<p>P1 建立醫病關係以協助評估、了解身心健康問題。P3 執行並落實醫療照護措施</p>

註：M 表示課程內容須教授之「主要」相關職能 A 表示課程內容須教授之「次要」相關職能

4. 教學目標

本課程可以達到以下目標：

- 一、 了解 AI 跨域整合的數位科技技術於智慧口腔健康照護中的應用原理與實務價值。
- 二、 探討 AI 數位化評估與訓練紀錄系統在長者口腔功能監測中的運作方式與實務重要性，並認識咀嚼與吞嚥相關肌肉與骨骼結構。
- 三、 應用 AR/VR 模擬技術與數位牙科設計於咀嚼吞嚥照護實作中，提升跨領域整合能力。
- 四、 培養具備 AI 科技應用與數位牙科整合能力之專業素養，並具備參與咀嚼吞嚥 OSCE 技能檢定的實務準備與能力。

5. 課程描述

5.1 課程說明

本課程主要授課內容培育以下照護技能

- 一、 操作 AR/VR 口腔照護模擬系統，模擬高齡者日常口腔清潔與照護流程，提升學生對照護情境之臨場理解與應對。
- 二、 應用 AI 牙科數位設計平台，進行個別化贗復設計與牙體形態資料比對，實作智慧口腔顎面補綴照護模組。

- 三、 分析個案咀嚼與吞嚥功能障礙，搭配飲食質地調整與 AI 紀錄系統，擬定個別化照護與復能計畫。
- 四、 整合口腔醫學影像資料與機器學習模型，訓練學生進行結構辨識與 AI 輔助風險判讀，發展預防性照護策略。
- 五、 操作 OSCE 技能測評模組，透過模擬實境進行咀嚼吞嚥照護評量，培養學生跨領域整合實作與臨床應用能力。

課程內容規劃	課程設計養成之職能	時數
口腔預防保健與健康促進	M(P1、P3) A(P2、P4、P6)	3
AR/VR 口腔照護模擬實作	M(P1、P3) A(P2、P4、P6)	6
口腔功能與咀嚼吞嚥障礙	M(P1、P3) A(P2、P4、P6)	3
跨領域咀嚼吞嚥照護實作	M(P1、P3) A(P2、P4、P6)	6
人工智慧與機器學習的協奏曲	M(P1、P3) A(P2、P4、P6)	3
AI 牙科數位贗復設計實作	M(P1、P3) A(P2、P4、P6)	6
飲食質地與咀嚼吞嚥的交響曲	M(P1、P3) A(P2、P4、P6)	3
咀嚼吞嚥 OSCE 技能實作	M(P1、P3) A(P2、P4、P6)	6

本課程規劃內容綱要：

1. 課程介紹、老師研究介紹
2. 高齡口腔衛生課程-1
3. 高齡口腔衛生課程-2
4. 高齡口腔衛生課程-3
5. 高齡口腔文獻導讀
6. 小組報告-1
7. 小組報告-2
8. 小組報告-3
9. 期中考

10. 高齡口腔咀嚼機能介紹-1
11. 高齡口腔咀嚼機能介紹-2
12. 高齡口腔咀嚼機能研究探討-1
13. 高齡口腔咀嚼機能研究探討-2
14. 高齡口腔咀嚼機能生理解剖概論-1
15. 高齡口腔咀嚼機能生理解剖概論-2
16. 高齡口腔咀嚼機能生理解剖概論-3
17. 高齡口腔咀嚼機能應用
18. 期末考

5.3 教學活動

1. 「[課程相關-全英文影音教學](#)」
2. 課程講述
3. 訓練系統上機實作及分組討論
4. 訓練系統上機實作術科測驗

6. 成績評量方式

平時成績 60% (包含出席率、學習態度、上機實作與術科測驗)
期中考試 20%
期末考試 20%

7. 教學輔導

7.1 課業輔導/補救教學對象：

1. 成績欠佳之學生：凡學習成效不佳、動機不強之學生，特別提醒外並於安排於課輔時間了解原因並輔導，同時強化學生於報告及討論等平時成績的參與及重視。
2. 有特別學習需求之學生：因其他特殊學習需求，學生有個別需要深入了解本科目更深入的學習內容、特殊主題或進階應用有興趣者，指導其深入相關領域知識的追求。
3. 學習進度落後，以及期中考和成績低於60 分的同學，依「美和科技大學學生課業及考照輔導辦法」，配合教師發展中心

「同儕輔導」、成績預警制度進行輔導。

7.2 課業輔導/補救教學之實施

課業輔導/補救教學之實施方式，採下列之一種(或以上)方式進行：

1. 分組互助教學：建立小組同儕學習制度，將學生予以分組，並於每組中安排成績優異的學生擔任組長，已隨時協助成績欠佳學生跟上學習進度，並可借此形成互相觀摩學習的讀書風氣。
2. 課後輔導：由授課教師於課輔時間（Office Hours），幫助成績欠佳或有特別學習需求之學生進行課後輔導。
3. 補救教學：授課教師額外指定成績欠佳學生，進行課後作業練習，使其能在不斷的練習中獲得進步。

7.3 課業輔導/補救教學時間與聯絡方式

1. 輔導時間：依照老師當學期 Office Hour 時間、或下課時間立即解答學生問題
2. 輔導老師聯繫方式：
 - (1). 授課教師：方光明老師
 - (2). 校內分機：8331
 - (3). 授課教師 Email：x00012165@meiho.edu.tw
 - (4). 教師研究室：保健大樓 F301