

美和科技大學



口腔衛生學科

課程規範

課程名稱：

數位牙科概論

中華民國 114 年 9 月制定

1. 課程基本資料：

科目名稱	中文	數位牙科概論	
	英文	Introduction to digital dentistry	
適用學制	日間部	必選修	必
適用部別	五專	學分數	2
適用系科別	口腔衛生學科	學期/學年	一學期
適用年級/班級	一年級	先修科目或先備能力	無

2. 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)	P1 建立醫病關係以協助評估、了解身心健康問題。
		P2 分析身心健康問題及病人需求，以訂定醫療照護計畫。
		P3 執行並落實醫療照護措施。
		P4 追蹤醫療照護效果。
		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。
		P6 執行及推廣社區醫療及照護保健相關活動。

3. 課程對應之 UCAN 職能

課程 \ 職能	職能	
	主要專業職能(M)	次要專業職能(A)
數位牙科概論	P3 執行並落實醫療照護措施	P2 分析身心健康問題及病人需求，以訂定醫療照護計畫、 P4 追蹤醫療照護效果

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：

本課程旨在培養五專一年級學生對數位牙科的基礎認識與整體理解，建立未來專業學習的核心基石。本課程讓學生了解數位牙科的核心概念與應用範疇，培養跨領域整合能力，將牙科專業知識與資訊科技、工程技術相結合。學生將學習牙科有哪些數位化設備-例如口腔掃描儀、CAD/CAM 假牙設計、3D 列印、牙科 X 光機、牙科 CT 等，除此之外，牙科診所使用的預約掛號資訊系統、客戶滿意度調查等實務應用。課程亦重視學生分析問題與解決問題的能力，訓練其評估數位工具效益、操作流程及精準度，並理解技術在提升治療品質、效率及病人安全上的價值。

5. 課程描述

5.1 課程說明

「數位牙科概論」是一門入門性課程，牙科數位化是近年牙科醫療發展的重要趨勢，包含數位口腔掃描、CAD/CAM 電腦輔助設計與製造、3D 列印、人工智慧輔助診斷、大數據分析與雲端病歷等技術。然而，在推動過程中仍面臨多方面挑戰。技術與設備成本是一大障礙。高精度口腔掃描儀、3D 列印設備及相關軟體價格昂貴，中小型牙科診所往往難以負擔，導致數位化落差。其次，專業人員培訓不足，許多牙醫師及口腔醫療相關人員對新技術應用仍需學習與適應，若缺乏足夠的培訓與教育資源，會影響臨床導入效率。在技術層面，數位化流程雖能提升精準度，但仍可能受到資料擷取誤差、軟體兼容性不足、設備維護困難等問題影響，導致製作假牙或植牙導板時出現偏差。此外，牙科診所掛號資訊系統是否符合病人的期待，病人就醫的滿意度等，也是本課程重點。

課程內容規劃	課程設計養成之職能	時數
課程介紹和數位牙科的概述 個案討論講解	M(P3) A(P2、P4、P6)	2
數位影像學在牙科的應用	M(P3) A(P2、P4、P6)	4
口腔掃描和 3D 列印技術	M(P3) A(P2、P4、P6)	2
口腔的數位化應用	M(P3) A(P2、P4、P6)	4
介紹口內掃描儀原理、臨床操作流程及優缺點	M(P3) A(P2、P4、P6)	4

課程內容規劃	課程設計養成之職能	時數
探討電腦輔助設計與製造在假牙與修復體製作中的應用	M(P3) A(P2、P4、P6)	4
個案討論： 1.數位牙科概論-Abc 牙醫導入滿意度偵測系統 V1	M(P3) A(P2、P4、P6)	4
個案討論： 2.數位牙科概論- Abc 牙醫管家 V2	M(P3) A(P2、P4、P6)	4
個案討論： 3. 數位牙科概論-假牙的訂價策略 V3	M(P3) A(P2、P4、P6)	4
學習成效評量	M(P3) A(P2、P4、P6)	4

5.3 教學活動

1. 課堂講授 :教師講解分析。
2. 全英文影音教學(English video learning)
3. 課堂討論 :全班及個人心得分享
4. 學習單個人作業
5. 期中、期末評量

6. 成績評量方式

作業及平時成績 40% (包含出席率、上課表現與討論、作業)

期中考試 30%(英文題型佔 期中考 總分 10-20 %)

期末考試 30%(英文題型佔 期末考 總分 10-20 %)

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：黃彥結老師
 - (2). 校內分機：8333
 - (3). 授課教師 Email：x00003199@meiho.edu.tw
 - (4). 教師研究室：保健大樓 F401