

提升 AI 協作課程
Strengthening AI-Collaborative Courses

教務處教學資源中心
Office of Academic Affairs, Teaching Resources Center
2026.11.19

臺北醫學大學
TAIPEI MEDICAL UNIVERSITY

推動AI協作課程的目的

本校AI協作課程定義：
課程有運用AI進行課程規劃、資料蒐集、內容創作、問題解決、專題研究、學習互動、成果優化等面向，皆屬於AI協作課程

以AI協作促進教師教學轉型

教學角色	從「知識傳遞者」轉型為「AI協作引導者」
課程設計	重新設計學習任務、教材與教學活動
教學效能	運用AI進行教材生成、個別化回饋、學習診斷，降低重複性教學工作
評量創新	從筆試轉向評量學生的思考歷程、AI協作歷程與專業判斷
專業發展	建立教師AI教學素養與實踐能力

AI協作面向

AI協作面向	具體內容	對象
課程規劃	學習目標、教材規劃、學習路徑	教師
資料蒐集	文獻搜尋、摘要整理、資料分析	教師、學生
內容創作	文章、簡報、圖像、影音、程式	教師、學生
問題解決	案例分析、決策分析、情境模擬	教師、學生
專題研究	研究設計、數據分析、成果驗證	教師、學生
學習互動	AI助教、即時問答、即時評量	教師、學生
成果展示	報告、海報、影片、成果優化	學生
AI素養	資料查證、引用	教師、學生

請教師協助：

① 請於授課進度表課程簡介明確規定AI使用範疇(請擇一：高度協作、條件式開放、嚴禁使用)，若允許使用，須規定學生標註使用歷程與引用範圍

② 請於授課進度表課程簡介註明AI協作的關鍵字

③ AI協作評量使用IM@TMU的AI出題模組功能

④ 鼓勵教師在評分標準中增加AI協作評分項目

臺北醫學大學生成式 AI 教學與學術倫理指引

Taipei Medical University
Guidelines on Generative AI in Teaching and Academic Ethics

115 年 05 月 13 日教務會議訂定通過
115 年 09 月 17 日教務會議修正通過
Approved by the Academic Affairs Meeting on May 13, 2026
Amended and approved by the Academic Affairs Meeting on September 17, 2026

本校秉持「開放、支持、倫理、負責、透明」的積極立場，將 AI 視為「協作與共學」的對象。運用 AI 極大化各領域優勢，達成高效與創新的成果；透過 AI 進行學術探索與反思，獲取新型態建構知識的可能性；師生應誠實揭露使用歷程，並對產出內容的正確性負完全責任。

本指引適用本校課程內的教師教學及學生學習之活動範疇。

Our institution maintains a proactive stance grounded in the principles of openness, support, ethics, accountability, and transparency. We regard AI as a partner in collaboration and shared learning. We leverage AI to maximize strengths across various fields, achieving efficient and innovative outcomes. Additionally, we engage in academic exploration and reflection through AI to uncover new possibilities for knowledge construction. Both faculty and students are expected to honestly disclose their use of AI and take full responsibility for the accuracy of the resulting content.

These guidelines apply to all teaching and learning activities within the school curriculum.

一、課程管理與規範

教師應於課程簡介及第一堂課時，明確界定 AI 使用範疇，建議分為三種等級：

1. 高度協作：可使用 AI，但須註明使用過程。
2. 條件式開放：必須事先取得教師同意方可於限定範圍使用。
3. 嚴禁使用：禁止使用任何生成式 AI 工具。

若允許使用，須規定學生標註使用歷程與引用範圍。敘明若誤用或過度依賴 AI 對成績評量及學術誠信之影響。

I. Course Management and Guidelines

Teachers should clearly define the scope of AI use in the course description and during the first class. It is recommended to categorize this into three levels:

教育部公告AI能力圖像課程初評關鍵字 (115.08.14提供本校)

➢ **若您的課程為AI協作課程，請選擇至少1個AI協作的關鍵字納入授課進度表課程簡介**

AI
人工智慧
生成式AI
生成式人工智慧
ChatGPT
Gemini
Claude
Copilot
大型語言模型
LLM
機器學習
深度學習
神經網路
AI模型
生成模型
文字生成
圖像生成
語音生成
智慧代理

Agentic AI
AI代理人
Artificial Intelligence
Generative AI
GenAI
Large Language Model
Large Language Models
LLMs
Foundation Model
Foundation Models
Machine Learning
ML
Deep Learning
DL
Neural Network
Neural Networks
Artificial Neural Network
Artificial Neural Networks
AI Model
AI Models

Generative Model
Generative Models
Text Generation
Natural Language Generation
NLG
Image Generation
AI-Generated Image
AI-Generated Images
Speech Generation
Voice Generation
Speech Synthesis
Intelligent Agent
Intelligent Agents
AI Agent
AI Agents
Autonomous Agent
Autonomous Agents
Multimodal AI

Generative Adversarial Network
GAN
GANs
Transformer
Transformers

本校額外建議增加之關鍵字：
GPT
NLP / nlp
人工智能
人機協作
大語言模型
智慧醫療
聊天機器人
自然語言處理
生成式

教育部委託國立政治大學建置之AI能力圖像課程初評工具，僅就「課程名稱」與「課程簡介」初評

目前學期	1151	教師姓名	謝佳真	處理學期	1151	修課單位	B05-護理學系3 ,O001-學士後護理2
課程代碼	00060091	開課系所	護理學系	課班別		講演時數(週)	3
中文課名	內外科護理學(一)	英文課名	Medical-surgical nursing (Ⅰ)	學分	3.0	實習/實驗時數(週)	
選別	必修	開課期別	單學期	國考必修課程	是	學分學程/微學程	
EMI教學	否	遠距教學	否	上課時間	505,506,507	上課地點	2304
課程備註	合開:護,學後護			考評方式	百分制	領域別	
擋修設定							

教材上網	I'm@TMU	第一語言	國語	第二語言	無
授課教材含原文資料	全英語	是否自編教材	否	科目類別	專業科目
教學型態	一般講演型				
業界教師參與授課	本校附屬機構人員				
課程簡介	1.本學科之目標是協助學生認識成人健康發生問題時，有關生理、心理、社會文化及靈性之反應與護理需求，透過護理過程，協助學生評估個案生理、心理、社會文化及靈性方面之健康需要，並透過護理計畫與執行個別化護理措施，評值護理成效，以提供符合個案需求之整體性護理。 2.本課程採 AI 高度協作模式，學生可運用生成式 AI 作為學習輔助工具，協助課程內容理解、重點整理、概念比較及課後複習。AI 產出之資訊仍須參照課程教材、教師授課內容及可信賴資料進行查證，並培養獨立思考與專業判斷能力。				
教學目標	修完內外科護理學課程後，學生能夠： 1. 認識有關成人發生健康障礙時，病理、生理、心理、社會文化及靈性之反應及臨床症狀。 2. 連結與健康或疾病相關的病史詢問及相對應的身體檢查項目。 3. 發展批判性及邏輯思考能力，以瞭解個案輕重緩急的健康問題及相對應的護理照護方式。 4. 瞭解內外科護理技術，提供個案一個安全的照護環境。 5. 瞭解個案及家屬所需要的護理指導。 6. 考量臨床照護中的倫理與法律規範。 7. 瞭解人性關懷於個案及家屬照護中的重要性。 8. 瞭解實證護理在內外科護理的應用 9.增進對護理專業的瞭解及欣賞。 10. 瞭解國際健康照護趨勢。				
教學大綱	1.消化系統護理照護: 腸、胃疾病癌症與護理/診斷檢查/營養照護(含全靜脈和部分靜脈營養) 2.消化系統護理照護: 肝、膽、胰臟疾病（癌症）與護理/診斷檢查 3.手術全期護理 4.肌肉骨骼系統護理照護: 骨質疏鬆症/結締組織病變/關節炎/創傷照護與復健 5.壓力反應/傳染性疾病: 身體對疾病與壓力的反應/傳染性疾病 6.內分泌系統護理照護: 腦下垂體與腎上腺疾病與護理照護 7.內分泌系統護理照護: 糖尿病與甲狀腺/副甲狀腺疾病照護 8.免疫系統 9.器官移植/急症護理 10.腎臟與泌尿系統護理照護: 體液、電解質、酸鹼平衡/尿失禁/結石 11.腎臟與泌尿系統護理照護: 急性與慢性腎臟疾病護理 12.呼吸系統護理照護：上下呼吸系統疾病與護理 13.呼吸系統護理照護：血氧分析/胸腔手術護理/肺癌照護 14.疼痛管理與安寧緩和醫療				
學習考核	平時考核10%（課室出席率、線上閱讀與參與、課程參與及討論）、期中考及期末考各45%。				
學前能力/適用對象	學前能力:曾修習解剖學、生理學、病理學、藥理學、微生物免疫學等基礎醫學課程及基本護理學等課程。 適用對象：護理學系及學士後護理學系學生				
參考資料	Textbook: Harding, M. M., Kwong, J., Hagler, D., & Reinisch, C. (2026). Lewis's medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems (13th ed.). Elsevier. 劉雪娥（總校閱）（2024）· 成人內外科護理（上、下冊）（第九版）· 華杏出版股份有限公司。 Recommended References Phelps, L. L. (2020). Sparks & Taylor’ s nursing diagnosis reference manual (11th ed.). Wolters Kluwer. NANDA International, Inc.（2024）· NANDA International 護理診斷：定義與分類 2024–2026（莊琬筌譯；簡淑慧總校閱）（第十版）· 華杏出版股份有限公司。 李芸湘、邱飄逸（2016）· 內外科臨床醫護手冊（第五版）· 新文京開發出版股份有限公司。 林貴滿等（2023）· 內外科護理技術（第十版）· 華杏出版股份有限公司。 翁淑娟等（2026）· 內外科護理技術（第十一版；李蛟正總校閱）· 新文京開發出版股份有限公司。				
授課進度表備註	無				

AI 導入Problem/Project-Based Learning 課程行動方案

- 鼓勵教師自「課程設計與融入」階段至少擇1項行動項目導入課程，並請於授課進度表註明

階段	行動項目	說明
課程設計與融入	• AI 扮演虛擬角色	• AI 扮演患者、家屬、醫療人員，訓練學生多面向溝通與問題解決
	• 安排學生與 AI 互動	• 學生使用 AI 探討不同檢查/治療方案的利弊、AI 查找文獻
	• 小組討論與 AI 輔助診斷	• 將 AI 產出的想法納入小組討論並批判性分析，指導學生交互驗證 AI 資料
	• 重視倫理、隱私與假訊息判斷	• 教育學生 AI 在醫學知識、臨床建議上的局限與潛在偏見，納入 AI 倫理議題討論(如患者隱私、醫療責任等)
評量回饋	• 設計AI協作標記與反思評量	• 教師應要求學生在最終產出附上 AI 使用聲明與反思報告
	• 設計AI評分項目	• 教師提供 AI 評量參數(如邏輯完整度、語言流暢度)，讓學生在反覆練習中獲得即時回饋，提升最終表現

此方案參考來源Gemini

AI 導入Product-Based Learning課程行動方案

- 鼓勵教師利用 AI 將「醫學痛點」轉化為「產品原型」，並請於授課進度表註明

階段	行動項目	說明
課程設計與融入	• 利用 AI 將「醫學痛點」轉化為「產品原型」	• 教師可教導學生利用生成式 AI 設計工具或無程式碼開發平台(No-code 平台)，開發醫療 App 原型、AI 輔助診斷演算法或 3D 列印手術導板
評量回饋	• 設計AI協作標記與反思評量	• 教師應要求學生在最終產出附上 AI 使用聲明與反思報告
	• 設計AI評分項目	• 教師提供 AI 評量參數(如邏輯完整度、語言流暢度)，讓學生在反覆練習中獲得即時回饋，提升最終表現

此方案參考來源Gemini

AI 導入USR課程行動方案

- 鼓勵教師至少擇1項行動項目導入課程，並請於授課進度表註明

階段	行動項目	說明
1.需求診斷	• 辨識地方痛點	• 教師教導學生運用 AI 分析在地社群、新聞與論壇數據，自動歸納實踐場域的關鍵痛點
	• AI 訪談生成紀錄	• 田野調查中，使用 AI 語音轉文字與摘要工具
	• 視覺化需求地圖	• 結合 GIS 地理資訊系統與AI 預測模型，繪製「健康風險分布地圖」，協助學生決定服務的最佳落腳點
2.智慧方案設計	• 適性化衛教生成	• 針對醫療資源匱乏區，教師教導學生利用生成式 AI 產出「多國語言」或「長輩易讀版」的衛教短片與手冊
	• 智慧諮詢服務	• 引導學生建構針對場域對象的 AI 諮詢機器人
	• 輔具原型設計	• 引導學生利用 AI 針對場域產出低成本的智慧化輔助工具
3.成效評估	• 服務回饋分析	• 自動分析場域參與者的回饋，即時調整課程實踐方向，優化師生與地方的互信關係
	• 影響力追蹤	• 建立 AI 數據追蹤系統，長期監控服務後場域居民的健康數據變化或參與度，將質化的社會改變轉化為量化的影響力指標(SROI)

此方案參考來源Gemini

AI 導入總整課程行動方案

- 鼓勵教師自「課程設計與融入」階段至少擇1項行動項目導入課程，並請於授課進度表註明

階段	行動項目	說明
課程設計與融入	• 實施 AI 增強型蘇格拉底教學法	• 教師運用 AI 工具生成「挑戰性問題」，讓學生提出解決方案
	• 實施智慧學習歷程追蹤	• 教師運用 AI 分析學生在 IM@TMU 的討論頻率，針對有問題的學生及時介入輔導
	• 跨領域產學媒合	• 教師利用 AI，將學生的專案雛形精準對接校外導師或產業界專家
評量回饋	• 設計AI協作標記與反思評量	• 教師應要求學生在最終產出附上 AI 使用聲明與反思報告
	• 設計AI評分項目	• 教師提供 AI 評量參數(如邏輯完整度、語言流暢度)，讓學生在反覆練習中獲得即時回饋，提升最終表現

此Rubrics範例參考了頂尖大學對學術誠信與數位素養的要求，資料來自Gemini

AI 協作課程評分規準 (Rubrics) 建議

評分向度	卓越 (18-20分)	優良 (14-17分)	尚可 (10-13分)	待加強 (0-9分)	權重
1.AI 工具選用	能精準根據問題性質選用多種AI工具，並展現高階提示技巧。	能選用適合的AI工具，提示語結構清晰且具邏輯。	使用單一AI工具，提示語較為簡單或缺乏層次。	盲目使用AI工具，未針對問題調整工具選用。	20%
2.批判性驗證與錯誤修正	**主動辨識出AI的偏誤或錯誤**，並能引用權威文獻進行精準修正與事實查核。	察覺AI產出的不合理處，並進行初步的調整與資料對照。	接受大部分AI產出，僅在明顯錯誤時進行修改。	完全照搬AI產出，未進行任何事實查核。	25%
3.人機協作價值	在AI基礎上加入**深度的個人原創見解、人文關懷或臨床直覺**，產出遠超AI水準。	能有效整合AI建議與個人專業判斷，專案完整且具執行力。	僅將AI產出與個人內容簡單拼接，缺乏有機整合感	專案內容高度依賴AI，缺乏學生主體性的專業貢獻。	25%
4.AI 使用透明度	清楚標註AI使用工具與範圍，詳盡記錄與AI互動的協作過程，符合最高學術誠信。	清楚標註AI使用工具與範圍，記錄主要協作過程。	僅口頭提及使用AI，未提供具體的紀錄或標註。	未揭露AI使用情況，有學術不端或剽竊疑慮。	15%
5.最終成果與影響力	成果具備高度創新性與產學鏈結潛力，並展現優異的媒體素養。	成果具備實務解決問題能力，表達清晰且專業。	成果達成基本要求，但在創新性或表達上較為平庸	成果不完整，或無法展現跨領域整合之成效。	15%