工作坊 5：智慧醫療新世代：AI 在臨床實務與研究的應用與未來

工作坊目標：

本工作坊旨在協助年輕醫師、住院醫師及臨床前線其他相關專業人員（Target Audience, TA）深入了解並實際運用 AI 工具，針對臨床文件撰寫與決策輔助進行應用實作。透過計劃書撰寫、評鑑文件、論文構思、SDM 衛教手冊、報告簡報及實證醫學報告等多元主題，參與者將能夠產出一份具備臨床應用價值的「AI 應用計劃簡要雛形」，並藉此推動臨床決策、個人化照護與醫療創新。

目標受眾：

本工作坊主要針對臨床前線的年輕醫師、住院醫師及其他相關專業人員，他們具備一定的臨床實務經驗，並且對於利用新興技術改善醫療流程與提升病人照護品質充滿熱情。這群受眾期望能掌握 AI 工具在臨床決策、文書撰寫與研究設計中的應用，並希望藉由跨組合作與實作經驗，為未來在醫療現場落地創新應用提供參考藍圖。

參與者與分組：

- **參與者總數：**建議控制在約 40 人為理想範圍，以促進多元觀點的交流，同時兼顧實作與討論的品質。
- **分組人數：**每組建議 5 至 7 人，確保每位參與者皆有足夠的發言與實作空間。
- **必要條件：** 每組至少有一人須擁有 ChatGPT Plus/Pro 或其他付費 AI 工具帳號（如 gemini AI，第一個月免費），確保操作流暢與成果完整。但由於本次工作坊為實際操作課程，強烈建議每人皆有一個帳號，並且準備筆電（平板或手機）登入生成式 AI 工具，方可達更佳之學習成效。

報名者的能力與配備條件調查：

1. **基本電腦操作能力：**
    - 參與者應具備日常電腦操作的基本技能，能夠熟練使用作業系統、網頁瀏覽器與常用辦公軟體。
    - 對電子郵件、即時通訊工具有一定認識。
2. **線上工具操作經驗：**
    - 參與者應具備基本的 AI 工具操作概念，熟悉或願意學習如何使用 ChatGPT Plus/Pro 或其他指定平台進行文字生成與互動。
    - 如有過往使用生成式 AI 工具的經驗者將更容易上手，但無經驗者亦可參加，本工作坊亦會提供現場實際操作指導。
3. **硬體設備條件：**
    - **筆記型電腦／平板：** 每位參與者需自備筆記型電腦或平板。
    - **網路連線：** 報名者應確保其設備能夠連接穩定的網路（無論是透過場地網路或自行攜帶），以順利使用線上工具及進行資料傳輸。
    - **軟體安裝：** 參與者需在工作坊前，確認已申請帳號（包含 ChatGPT, Gemini AI, Notebooklm, Perplexity AI），以確保現場操作時無阻礙。

4. **其他條件：**
    - **線上帳號：**每組至少需有一名成員持有有效的 ChatGPT Plus/Pro 或其他指定 AI 工具的付費帳號，確保整組在操作時能完整體驗各項功能。
    - **開放心態與學習意願：**參與者應具有開放學習與跨領域合作的態度，願意嘗試新技術，並在小組討論中積極分享與反饋，促進彼此間的知識交流與技術成長。

調查方式與目的：

- 報名階段將透過線上問卷進行能力與配備條件調查，主辦單位將根據填寫結果評估參與者的基本技能與設備狀況。
- 此調查結果將有助於主辦單位在工作坊前針對可能出現的問題提前準備，並在現場安排適當數量的支援人員，以確保所有參與者能順利投入學習與實作。

後續獎項規劃：

- 工作坊結束後，將根據各組的實作成果評選出「最佳表現組」、「最有創意組」及「最佳 AI 實踐組」，以激勵參與者持續探索 AI 與醫療應用的創新方向。

總體流程規劃

講師：洪暐傑（義大醫院預防醫學科主任）

序	時間	工作坊階段
1	13:30–14:00	AI 在家庭醫學的關鍵應用與案例分享
2	14:00–14:20	分組說明與實作主題介紹
	14:20–14:30	休息
3	14:30–15:30	分組實作與討論：完成 AI 應用計劃雛形
	15:30–15:40	休息
4	15:40–16:45	小組簡報與成果展示、互動討論
5	16:45–17:00	結語與後續發展建議、票選與頒獎

1. AI 在家庭醫學的關鍵應用與案例分享

- **核心議題簡介**
    - 介紹 AI、Machine Learning、Deep Learning 等基本概念，用淺顯易懂的方式說明原理與流程。
    - AI 臨床應用實例分享。
- **簡要展示**
    - 實際操作範例：如利用 ChatGPT 或其他生成式 AI 工具，短時間內整理論文、製作衛教手冊草稿，甚至生成臨床案例。
    - 各種 AI 工具展示：如 ChatGPT, Gemini AI, Perplexity AI, Notebooklm

2. 分組說明 & 實作主題介紹

- **分組說明**
  - 建議依據興趣或專長分組（每組 5～7 人），並請每組選出簡報負責人/紀錄人。
- **任務（討論選取主題階段）：**每組在後續的實作與討論中，需完成一個「AI 應用計劃的簡要雛形」或「實際成果展示」，可包含下列方向：（可用抽籤分配不同主題或是各組自由選擇）
  - 計劃書撰寫
  - 評鑑文件撰寫
  - 論文撰寫
  - 製作 SDM 衛教手冊
  - 製作報告的簡報
  - 實證醫學報告

參與者可依臨床需求與興趣選擇想要實作的類型，並利用工作坊提供的 AI 工具進行初步設計與成果產出。

3. 實作與討論時間

- **小組實際操作／討論：**各組針對分配到的主題進行深度討論與工具操作
  - **計劃書撰寫**
    - 透過 AI 工具協助整理思路，撰寫計劃背景、目標、方法與預算。
    - 可用於申請政府補助或院內專案，例如「健康醫院精進計畫」等。
    - 強調與臨床需求結合，以及倫理與可行性分析。
  - **評鑑文件撰寫**
    - 聚焦在臨床成效與執行成果的評估，包含資料收集、方法選擇、指標設定與數據分析。
    - 用來呈現專案進行中的各階段量化與質化成果，供主管或審查單位參考。
  - **論文撰寫**
    - 可利用 AI 工具進行文獻回顧、研究設計與結果呈現的初步草擬。
    - 著重研究方法、統計分析與討論，並與國際期刊或學術會議的發表要求接軌。
  - **製作 SDM 衛教手冊**
    - 使用 AI 協助生成與整理臨床資訊，編寫針對不同病患需求的客製化內容。
    - 強調圖文並茂、易懂且能引導患者參與決策，是落實「共享決策」的有效工具。
  - **製作報告的簡報**
    - 將專案重點或研究成果用 PowerPoint/Keynote 等形式呈現，AI 可協助提供大綱、設計建議或簡報文字。
    - 清晰扼要的簡報，可用於院內成果發表、醫學會分享或對外簡介。

- **實證醫學報告**
  - 結合最新文獻與臨床數據，驗證 AI 或其他介入措施的臨床效益與安全性。
  - 可提供醫療團隊或機構管理層客觀、科學化的決策參考依據。

- **帶領教學/助教協助**
  - 若可能，請熟悉 AI 工具的主講者（主持人）/教學助理巡迴各組，協助操作、回答技術疑問，或提供參考範例。

4. 各組簡報與互動回饋

- **成果分享**
  - 每組派代表簡要報告：
    1. 計劃核心目標與應用場景
    2. 操作後生成的計劃書撰寫、評鑑文件撰寫、論文撰寫、製作 SDM 衛教手冊、製作報告的簡報、實證醫學報告
    3. 說明實地執行生成的方式、步驟以及指令
    4. 未來如何進一步落實（研發、評鑑、論文發表、臨床導入等）
- **互動討論**
  - 由主持人或講師針對各組重點給予回饋，並邀請現場參與者提問或補充。

5. 整體結語與後續發展

- **共識與行動建議**
  - 總結工作坊重點：
    1. **AI 與家醫結合模式**：論文撰寫、評鑑、衛教工具製作、臨床決策支援、慢性病管理、個人化醫病溝通。
    2. **實作與落地要點**：資料品質、法規倫理、跨領域合作、研究評估。
- **收集回饋與票選**
  - 簡易線上問卷或 QR Code，讓參與者給予即時意見與建議。
  - 投票選出最佳表現組、最有創意組、最佳 AI 實踐組
- **頒獎**