



人工智能(AI)電腦程式開發課程

課程主旨及內容

本課程旨在教導學生如何運用人工智慧 (AI) 工具輔助電腦程式設計。內容涵蓋主流 AI 編程工具 (如 GitHub Copilot、DeepSeek Coder) 的應用，從程式碼生成、解釋、除錯到優化。課程將透過實際編程案例，學習如何與 AI 協作，提升開發效率與程式品質，並深入探討 AI 輔助編程的優勢與潛在限制。

學生將能夠熟練使用 AI 工具來生成、解釋和除錯程式碼，並將其有效整合到程式開發工作流中。課程結束後，學生應能獨立運用 AI 解決複雜的編程問題，提高生產力，同時批判性地評估 AI 生成程式碼的品質、安全性與倫理議題。

第 1 堂： 引言 - AI 如何變革程式設計

介紹 AI 輔助程式設計的概念、發展歷程及主流工具 (如 Copilot、ChatGPT、DeepSeek)，概述其對開發者工作流程的影響

第 2 堂： 與 AI 對話 - 有效的提示 (Prompt) 工程

學習如何撰寫清晰、具體的指令 (Prompt)，讓 AI 能生成準確、符合預期的程式碼片段，避免常見的溝通誤區

第 3 堂： 實作一 - AI 輔助程式碼生成

從頭開始，利用 AI 工具生成常見功能的程式碼 (例如：檔案處理、API 呼叫、資料排序)，並進行初步整合

第 4 堂： 實作二 - AI 輔助程式碼解釋與理解

將陌生或複雜的程式碼交給 AI 分析，學習快速理解程式邏輯、庫函數用法及他人撰寫的程式碼

第 5 堂： 實作三 - AI 輔助除錯 (Debugging)

學習將錯誤訊息、異常行為描述給 AI，並根據其提供的可能原因與解決方案，快速定位並修復程式錯誤

第 6 堂： 實作四 - AI 輔助程式碼重構與優化

請 AI 審查現有程式碼，提供重構建議以提升可讀性、可維護性，或提出優化方案以改善效能與資源使用

第 7 堂： 專案開發 - 整合 AI 輔助工具鏈

進行一個小型專案開發，實戰演練從規劃、編碼、除錯到優化的完整流程，全面整合所學的 AI 輔助技巧

第 8 堂： 局限與倫理 - AI 生成程式碼的風險

批判性討論 AI 工具的局限性，如可能產生的錯誤、安全漏洞、版權爭議，以及過度依賴 AI 對學習的潛在影響

第 9 堂： 未來趨勢與綜合研討

探索 AI 輔助程式設計的未來發展方向，總結學習心得，並分享如何持續利用這項技能應對未來的技術挑戰

第 10 堂： 與課程內容相關的開卷考試

課程編號：2510100463-0

2023-2026 年度“持續進修發展計劃”獲批准之項目

相關報讀詳情請翻閱背頁



課程詳情

截止報名	2026 年 4 月 1 日		
開課日期及時間	2026 年 4 月 11 日至 6 月 13 日，逢星期六，10:00 – 13:00		
對象	18 歲或以上人士		
導師	本課程導師為哲學博士，具備豐富教學經驗		
授課語言	粵語	上課地點	澳門大學
學時	30 小時	學費	MOP3,000
證書頒發	出席率達 80%及成績合格 (分數達 50 分或以上)，可獲頒澳門大學持續進修中心發出之課程結業證書		

持續進修發展計劃

齊進修 創未來



付款資訊

報名費	MOP100 (不包括在持續進修發展計劃進修資助範圍內，學員須自付此費用)
付款方法	報名時，學費連同報名費 一、以銀聯 / VISA / MASTER 信用卡付款 (可選擇網上付款) 二、以電子支付方式付款 三、以劃線支票或本票遞交，抬頭為『澳門大學』，期票恕不接受 四、以教育及青年發展局持續進修發展計劃進修資助付款 (如適用)，報讀者需帶備澳門居民身份證親臨中心辦理手續
所需文件	報名表、身份證明文件各一份
地址	澳門大學持續進修中心 澳門氹仔大學大馬路澳門大學 E3 中銀百年紀念大樓地下
辦公時間	星期一至五：10:00 – 20:00 星期六：10:00 – 17:00 星期日：10:00 – 13:00 (澳門公眾假期休息)

【報名從速，名額有限，先到先得，額滿即止。】如欲報讀，請先前往中心網頁 (<https://cce.um.edu.mo/>) 點擊“網上報名”登入賬號或註冊新賬號，登入或註冊成功才可繼續選擇課程進行報名，並上傳所需文件一併提交。中心將以電郵回覆作實是否報讀成功。恕不接受電話及傳真報讀。



上課日期

2026	日	一	二	三	四	五	六
四月				1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30		
五月						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30
	31						
六月		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27
	28	29	30				

注意事項


1. 持續進修發展計劃進修資助對象：年滿 15 歲的澳門特別行政區居民並已成為“持續進修發展計劃”受益人。所有獲計劃資助的項目只接受 15 歲或以上的人士參與，包括使用及非使用計劃資助之人士。如受益人未滿 18 歲，還須填寫專用的報名表格（於“持續進修發展計劃”下載），並由其父母任一方或監護人簽署確認。
2. 參加上述計劃的辦法及資助詳情，請瀏覽教育及青年發展局網頁：<https://www.dsedj.gov.mo/pdac/2023/index.php> 或致電教育及青年發展局查詢，電話：2842 5199。
3. 中心保留隨時更改課程細則之權利。課程相關資訊可於中心網頁查閱，如有更改恕不另行通知。
4. 如報名人數不足，中心保留對課程延期或取消之權利。相關退款詳情請瀏覽中心網頁：<https://cce.um.edu.mo/download/>。
5. 證書頒發：學生每課程出席率必須達 80% 並須每科考試合格，方可獲頒發證書；於不設考試之課程，學生每課程出席率必須達 80%，方可獲頒發出席證書。如學生申請缺席上課，須有合理原因及提供相關證明文件，病假須遞交醫生證明。申請者須於缺席日起計 10 天內向中心遞交申請表及證明文件。中心保留審批之決定權。
6. 若申請退學，學員必須遵守中心的退學規章辦理有關退學手續，詳情請瀏覽中心網頁：<https://cce.um.edu.mo/download/>。



2023-2026 “持續進修發展計劃”

課程名稱(人工智能(AI)電腦程式開發課程)(課程編號：2510100463-0)

-課程章程-

1. 機構名稱：澳門大學持續進修中心
2. 報讀資格：其他(18歲或以上人士)
招生對象必須為於2023年至2026年任一年度12月31日或該日前年滿15歲的人士，
包括使用及非使用本計劃資助之人士。
3. 上課日期：2026-04-11 - 2026-06-13
4. 上課時間：星期六 10:00-13:00
5. 課 節：10(每節 180 分鐘)
6. 學 費：3000
7. 導 師：譚樹明
8. 收生名額：30
9. 雜 費：100 明細：報名費
10. 上課地址：澳門大學(中國澳門氹仔大學大馬路) 課室：NEW ROOM
11. 課程大綱：
12. 報名方式：持有效澳門居民身份證到機構報名，並需提供本地手提電話作報名及接收驗證碼之用。
13. 電子簽到：以澳門居民身份證進行簽到及簽退，否則不計算入有效出席率內
- 導師：課程開始前30分鐘內及課程結束後30分鐘內
- 學員：課程開始前30分鐘至開始後15分鐘內；課程結束後30分鐘內
14. 備 註：
 - (1) 保證金為學費的30%，出席率達70%或以上(以課節計算)可獲退還；
 - (2) 如電子簽到設備故障，機構應立即致電支援熱線 **6521 8801**求助及報備，並透過教青局的手機簽到應用程式產生限時有效的二維碼，導師及學員於第12點所述的時段內進行手機簽到；機構應於簽到日翌日起計7日內在網上帳戶向教青局提交報告，並附同證明文件及資料。
 - (3) 簽到紀錄及課程資料
 - (4) 查詢、投訴、舉報

