



人文及社會科學學院
公共行政學學士學位課程
學科單元/科目大綱

學年	2024/2025	學期	1
學科單元/科目編號	COMP1106-111/112		
學科單元/科目名稱	資訊概論		
先修要求	NA		
授課語言	中文		
學分	2	面授學時	30
教師姓名	張毅博士	電郵	ncheong@mpu.edu.mo
辦公室	明德樓 M520 室	辦公室電話	8599 3333

學科單元/科目概述

通過本課程的學習，學生將掌握基本的電腦及電腦網路知識，以及懂得如何應用所學的電腦軟硬體的基本概念，了解快速發展的社會，並將會利用資訊科技，去迎接將來在職場上的挑戰。

課程將涉及資訊領域中保安、私隱等問題，並探討科技進步帶來的道德倫理，尊重智慧財產權及社會問題。

學科單元/科目預期學習成效

完成本學科單元/科目，學生將能達到以下預期學習成效：

M1.	掌握電腦軟硬體的基本概念；
M2.	分析電腦區域網及互聯網的功能；
M3.	掌握電腦軟體在社會工作學的基本應用；
M4.	論述電腦在社會裡的角色、重要性，以及電腦的保安、道德倫理、法律等問題；
M5.	從資訊科技應用中培養邏輯思維能力。
M6.	了解人工智能的一般概念、應用場景和它的社會影響。



有關預期學習成效促使學生取得以下課程預期學習成效：

課程預期學習成效	M1	M2	M3	M4	M5	M6
P1. 選擇並應用經過驗證的方法、工具和技術，以有效且高效地實施信息系統的建設；						
P2. 評估局域網中的計算機系統，並了解通過廣域網連接到其他網絡的附加要求；		✓				
P3. 具備互聯網及 Web 平台系統開發能力；						
P4. 獨立設計和實現關係數據庫，重點是如何組織、維護和檢索 DBMS 中的信息；						
P5. 獲得計算學科特定領域的基本知識，包括多媒體、安全和人工智能；			✓	✓		✓
P6. 理解以 UML 圖、流程圖或其他行業標準格式形式呈現的信息所需的感知技能；						
P7. 了解必要的數學技術的必要性和使用；						
P8. 獨立工作，發展對計算機系統和網絡的一般支持的理解以及與計算機系統和網絡的一般支持相關的知識和技能；						
P9. 在軟件系統的分析、設計和開發方面作為團隊的有效成員；						
P10. 在系統開發中使用項目規劃和管理技術；						
P11. 了解商業環境中計算機系統的基本和操作問題；	✓	✓	✓	✓		
P12. 具備足夠的書面、口頭溝通和人際交往能力；					✓	
P13. 培養終身學習以及自學先進和新興技術的能力和願望；					✓	

教與學日程、內容及學習量

週	涵蓋內容	面授學時
1	1. 校園電腦網路介紹 1.1 校園電腦網路 1.2 瀏覽器和電子郵件 1.3 防毒軟體的應用 1.4 使用圖書館的電子資源–搜尋特定的刊物文章 1.5 互聯網的搜尋技巧	2
2,3	2. 介紹當今的技術：計算機、設備和網絡 2.1 電腦及互聯網的歷史	4



	<ul style="list-style-type: none">2.2 現今電腦的用途2.3 電腦最近的發展趨勢2.4 新興科技2.5 企業電腦術語	
4	<ul style="list-style-type: none">3. 應用軟體<ul style="list-style-type: none">3.1 文書處理 (編輯特定格式的專業論文)3.2 商務軟體3.3 圖形及多媒體軟體 (編輯特定格式的研究報告)3.4 家庭、個人及教育用途的軟體3.5 移動電話的應用軟體	2
5	<ul style="list-style-type: none">4. 硬件設備<ul style="list-style-type: none">4.1 中央處理器和記憶體4.2 輸入裝置和輸出設備4.3 資料儲存	2
6	<ul style="list-style-type: none">5. 系統軟體<ul style="list-style-type: none">5.1 作業系統5.2 探討流行的作業系統5.3 系統實用程式(System utilities)5.4 檔案管理	2
7-9	<ul style="list-style-type: none">6. 電腦網路<ul style="list-style-type: none">6.1 網路的基本原理6.2 區域網和廣域網路6.3 互聯網6.4 無線網路6.5 探討 Web 2.0 · Web 3.0 及互聯網上的服務6.6 雲端運算	6



10-12	<p>7. 保安、私隱及道德倫理</p> <p>7.1 網際空間(Cyberspace)的私隱問題</p> <p>7.2 電腦及網際空間的犯罪</p> <p>7.3 保安及 ISO 標準</p> <p>7.4 病毒(木馬、蠕蟲等病毒)和防毒軟體</p> <p>7.5 科技進步帶來的道德倫理及社會問題</p> <p>7.6 尊重智慧財產權</p>	6
13-15	<p>8. 人工智能</p> <p>8.1 人工智能的發展</p> <p>8.2 機器學習</p> <p>8.3 深度學習</p> <p>8.4 人工智能的應用</p> <p>8.5 人工智能的發展與衝擊</p>	6

教與學活動

修讀本學科單元/科目，學生將透過以下教與學活動取得預期學習成效：

教與學活動	M1	M2	M3	M4	M5	M6
T1. 課堂	✓	✓	✓	✓	✓	✓
T2. 實例探究	✓	✓	✓	✓	✓	✓
T3. 課堂練習	✓	✓	✓	✓	✓	✓

考勤要求

考勤要求按澳門理工大學《學士學位課程教務規章》規定執行，未能達至要求者，本學科單元/科目成績將被評為不合格（“F”）。



考評標準

修讀本學科單元/科目，學生需完成以下考評活動：

考評活動	佔比 (%)	所評核之 預期學習成效
A1. 練習	20%	M1, M2, M3, M4, M6
A2. 期中測驗	30%	M1, M2, M3, M6
A3. 期末考試	50%	M1, M2, M3, M4, M5, M6

有關考評標準按大學的學生考評與評分準則指引進行（詳見 www.mpu.edu.mo/teaching_learning/zh/assessment_strategy.php）。學生成績合格表示其達到本學科單元/科目的預期學習成效，因而取得相應學分。

學生期末考試採用筆試形式，若分數為 35 分以下，即使其總分達 50 分或以上，學生必須參加補考。

書單

1. 陳惠貞 (2024)《新趨勢-計算機概論》。臺灣：碁峰出版社。

參考文獻

1. 蔡英德, 周文光, 詹毓偉 (2021)《資訊科技概論：數位時代新趨勢》臺灣：普林斯頓出版社;
2. 楊榮文 (2016)《資訊科技概論》。臺灣：碁峰出版社。

學生反饋

學期結束時，學生將被邀請以問卷方式對學科單元/科目及有關教學安排作出反饋。你的寶貴意見有助教師優化學科單元/科目的內容及教授方式。教師及課程主任將對所有反饋予以考量，並在年度課程檢討時正式回應採取之行動方案。

學術誠信

澳門理工大學要求學生從事研究及學術活動時必須恪守學術誠信。違反學術誠信的形式包括但不限於抄襲、串通舞弊、捏造或篡改、作業重覆使用及考試作弊，均被視作嚴重的學術違規行為，或會引致紀律處分。學生應閱讀學生手冊所載之相關規章及指引，有關學生手冊已於入學時派發，電子檔載於 www.mpu.edu.mo/student_handbook/。