



實踐大學——四學年度第一學期 教學計畫表  
Course Syllabus, Academic Year 2025-2026(1st Semester)

(實際授課內容及成績評定，以教師上課時規定為準。)

製表日期：114/10/2 頁次：1 / 3

科目名稱 Course Title	計算機概論 Introduction to Computer Systems			課程代號 Course No.	ITC-103-01-A1
開課系級 Department	資訊科技與通訊學系 一年級乙班	學分數 Credit(s)	3	時數 Hour(s)	3
選別 Required or Elective	4-系必	開課別 Duration	半年 第一學期 Required,1st Semester		
授課教師 Instructor	紀宏宜				
缺曠課規定 Attendance Policy	缺曠課時數 (含事 / 病假) 達授課總時數三分之一 (18 小時) 以上者，學期成績以零分計。 Student will receive a semester grade of zero for a course if absences from class exceed one third ( 18 hrs ) of total class hours.				
課程概要 Course Description	使學生瞭解計算機的軟、硬體基本概念, 如電腦架構, 輸出入裝置, 輔助記憶裝置, 資料表示法, 數字系統, 數位邏輯等。 This course presents an overview of the concept of computer software and hardware, such as computer organization, input/output devices, data storage, number systems, and arithmetic logic.				
基本核心能力/系核心能力 Core Competency	核心能力	核心能力說明			
	具備運用資通訊、數學及商學知識之能力	具備運用資訊、網路通訊、數學及商學知識之能力。			
	具備資通訊系統應用之實作能力	具備資通訊系統應用之實作能力			
	具備運算思維與程式設計之能力	具備運算思維與程式設計之能力			
	具備專案管理、有效溝通及團隊合作之能力	具備計畫管理、有效溝通及團隊合作之能力			
	具備分析與解決資通訊系統相關問題之能力	具備分析解決資訊及網路通訊相關問題之能力			
	具備吸收資通訊相關領域新知與產業發展趨勢之能力	具備吸收資訊、網路通訊及商業相關新知與了解產業發展趨勢之能力			
	具備人文素養、遵守專業倫理與認知社會責任	具備人文通識及專業倫理認知之能力			
	『註：該課程之核心能力以紅色表示。』				
教學目標 Course Objectives	從數字系統開始，介紹計算機運作的原理，並廣泛探討將來的發展。				
授課方式 Approach to Instruction	講述、模擬實作與資料查詢驗證。本課程採用CDIO教學方法，進行教學。				
課程授課語言 Course language	本國語				
是否自編教材 Whether self-edited textbooks	否				

為保護與尊重他人之智慧財產權，請勿於合理使用範圍外，非法引用、影印或重製書籍以免觸法。  
Please respect intellectual property rights when making handouts for students.



實踐大學——四學年度第一學期 教學計畫表

Course Syllabus, Academic Year 2025-2026(1st Semester)

( 實際授課內容及成績評定，以教師上課時規定為準。 )

製表日期：114/10/2 頁次：2 / 3

成績評定 Grading	◎平時評量 40%：筆試小考 ◎期中評量 30%：期中報告 ◎期末評量 30%：期末報告
教科書與參考書目 Textbooks and References	計算機概論, 5/e (Forouzan: Foundations of Computer Science, 5/e) · Behrouz A. Forouzan 著 林仁勇, 梁廷宇, 陳怡良 等譯。出版商: 滄海 · ISBN: 6269793181 · ISBN-13: 9786269793181。
聯絡方式 Contact Info	A201研究室
備註 Remark	1. 本課程每節必點名。 2. 本課程共有兩次報告，二次小考，請記住考試時間。 3. 本課程採用CDIO教學方法，進行教學。
週次 Weeks	進度內容 Syllabus
1 (09/07~09/13)	簡介、數字系統 構思(Conceive)專題題目，例如：如何利用演算法的來計算排隊的公平性。( CDIO 的 C )
2 (09/14~09/20)	資料的儲存、資料運算 構思(Conceive)專題題目，例如：如何利用演算法的來計算排隊的公平性。( CDIO 的 C )
3 (09/21~09/27)	計算機組織、電腦網路 構思(Conceive)專題題目，例如：如何利用演算法的來計算排隊的公平性。( CDIO 的 C )
4 (09/28~10/04)	作業系統 構思(Conceive)專題題目，例如：如何利用演算法的來計算排隊的公平性。( CDIO 的 C )
5 (10/05~10/11)	演算法 設計(Design)細節，例如：利用桌遊紙牌，應用演算法，巧妙排出紙牌大小順序。( CDIO 的 D ) 第一次小考
6 (10/12~10/18)	演算法效率 設計(Design)細節，例如：利用桌遊紙牌，應用演算法，巧妙排出紙牌大小順序。( CDIO 的 D )
7 (10/19~10/25)	程式語言 設計(Design)細節，例如：利用桌遊紙牌，應用演算法，巧妙排出紙牌大小順序。( CDIO 的 D )
8 (10/26~11/01)	期中專題想法報告 設計(Design)細節，例如：利用桌遊紙牌，應用演算法，巧妙排出紙牌大小順序。( CDIO 的 D )
9 (11/02~11/08)	軟體工程 設計(Design)細節，例如：利用桌遊紙牌，應用演算法，巧妙排出紙牌大小順序。( CDIO 的 D )
10 (11/09~11/15)	資料結構 實作(Implement)想法：找同組同學，一起將想法實現。例如：以桌遊方式實作一次紙牌遊戲。( CDIO 的 I
11 (11/16~11/22)	抽象資料型態、檔案結構 實作(Implement)想法：找同組同學，一起將想法實現。例如：以桌遊方式實作一次紙牌遊戲。( CDIO 的 I
12 (11/23~11/29)	資料庫 第二次小考 實作(Implement)想法：找同組同學，一起將想法實現。例如：以桌遊方式實作一次紙牌遊戲。( CDIO 的 I

為保護與尊重他人之智慧財產權，請勿於合理使用範圍外，非法引用、影印或重製書籍以免觸法。

Please respect intellectual property rights when making handouts for students.



實踐大學——四學年度第一學期 教學計畫表  
Course Syllabus, Academic Year 2025-2026(1st Semester)

( 實際授課內容及成績評定，以教師上課時規定為準。 )

製表日期：114/10/2 頁次：3 / 3

13	(11/30~12/06)	資料壓縮 操作(Operate)與反思：檢討遊戲內容與實行方式，改進後再測試一次，是否可以利用其它演算法，做出更好的遊戲內容。( CDIO 的 O )
14	(12/07~12/13)	資訊安全、計算理論 操作(Operate)與反思：檢討遊戲內容與實行方式，改進後再測試一次，是否可以利用其它演算法，做出更好的遊戲內容。( CDIO 的 O )
15	(12/14~12/20)	期末專題報告 操作(Operate)與反思：檢討遊戲內容與實行方式，改進後再測試一次，是否可以利用其它演算法，做出更好的遊戲內容。( CDIO 的 O )
16	(12/21~12/27)	計算機圖學、計算機圖學 操作(Operate)與反思：檢討遊戲內容與實行方式，改進後再測試一次，是否可以利用其它演算法，做出更好的遊戲內容。( CDIO 的 O )
17	(12/28~01/03)	社群媒體、社會和道德問題 操作(Operate)與反思：檢討遊戲內容與實行方式，改進後再測試一次，是否可以利用其它演算法，做出更好的遊戲內容。( CDIO 的 O )
18	(01/04~01/10)	彈性週(線上演講) 操作(Operate)與反思：檢討遊戲內容與實行方式，改進後再測試一次，是否可以利用其它演算法，做出更好的遊戲內容。( CDIO 的 O )
19	(01/11~01/31)	

為保護與尊重他人之智慧財產權，請勿於合理使用範圍外，非法引用、影印或重製書籍以免觸法。  
Please respect intellectual property rights when making handouts for students.