

國立臺灣師大附中 114 學年度第 1 學期教學進度表

學科：資訊 年級：高一 班級：音樂班 美術班 語資班 數資班 科學班 資訊科學班 普通班

一、課程名稱		資訊科技		二、教科書版本		自編
三、評量方式		平時作業、課堂討論、期末考試、專題報告				
四、成績計算		50%平時作業+30%隨堂表現與討論+20%期末考試或專題報告(任課教師可自由調整)				
教 學 進 度						
週次	日期起訖	本週記要	教 學 內 容		議題融入 (填代號)	
			章 節	內 容		
1	9/1-9/5	9/1 開學、正式上課、開學考試	CH1 演算法 1-1 演算法概念	說明演算法通常具有許多步驟或原則，利用適當的描述方式能夠清楚地讓人理解運作過程，並且介紹演算法的效能分析。		
2	9/8-9/12		1-2 資料結構	在實作電腦演算法時，多半也會伴隨資料的輸入、儲存與輸出，介紹幾種常見的資料結構，包括陣列、堆疊、佇列、樹、圖等。		
3	9/15-9/19		1-3 搜尋排序演算法	介紹「循序搜尋」與「二元搜尋」二種不同的搜尋策略，「插入排序」、「氣泡排序」與「合併排序」三種不同的排序策略。		
4	9/22-9/26		CH2 程式設計實作 2-1 電腦與程式	說明電腦執行程式的方式，並解釋程式變數與電腦記憶體之間的關係。		
5	9/29-10/3	9/28教師節 9/29教師節補假	2-2 C 程式的基本架構	使用程式開發工具撰寫簡單程式，包括輸入、輸出、呼叫函式、算術或邏輯運算等操作。		
6	10/6-10/10	10/6中秋節 10/10國慶日	2-3 程式流程控制	介紹選擇或迴圈結構來解決程式問題，並能舉例說明採用「計數、前測或後測」迴圈的時機與限制。		
7	10/13-10/17	10/15-16第一次期中考		第一次期中考		
8	10/20-10/24	10/24 臺灣光復暨金門古寧頭大捷紀念日	2-4 搜尋與排序實作	以程式語言實作搜尋與排序程式，並介紹應用遞迴呼叫的程式技巧。		
9	10/27-10/31		CH3 系統平台 3-1 系統平台的概念與架構	介紹身邊常見的系統平台組成及其使用情境。		
10	11/3-11/7		3-2 系統平台的原理與運作	分別由硬體與作業系統的角度，簡單說明系統平台的運作原理。		
11	11/10-11/14		3-3 系統平台的未來發展趨勢	解釋「雲端運算」、「區塊鏈」、「量子電腦」等詞彙與概念。		
12	11/17-11/21		CH4 巨量資料與機器學習 4-1 巨量資料	介紹「巨量資料」的 5V 特徵，以及資料科學家在行業中扮演的角色。		
13	11/24-11/28		4-2 資料探勘	介紹「資料探勘」的幾種不同分析方法，並能用自己的話舉例說明關聯規則的應用與限制。		
14	12/1-12/5	12/1-2第二次期中考		第二次期中考		
15	12/8-12/12		4-3 機器學習	介紹「監督式學習」、「非監督式學習」與「強化學習」的不同，以及各自的應用特性。		
16	12/15-12/19		4-4 資料視覺化	解說 Power BI 工具與開放資料，建立「視覺化」的報表呈現。		
17	12/22-12/26		CH5 數位協作共創 5-1 數位協作的概念與工具	介紹「數位協作」的意義與關鍵，期望學生能應用數位協同作業工具，和團隊一起完成某項工作並分享成果。	J	
18	12/29-1/2	12/29-30高三期末考 1/1元旦	CH6 資訊科技與人類社會 6-1 資訊科技的合理使用原則	舉例解說常見的數位創作侵權行為，並介紹創用 CC 的不同授權模式，以及常見的軟體授權方案。		
19	1/5-1/9		6-2 個人資料的保護與資訊安全	介紹如何避免自身個資不慎外洩，並舉例介紹資訊安全的威脅因素與防護策略。	I	
20	1/12-1/16	1/14-16高一二期末考	6-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊	介紹資訊科技對人與社會的影響，期望學生能用自己的觀點，提出對網路成癮、網路霸凌、網路謠言、電競產業、直播與網紅經濟等等議題的看法。	D	
21	1/19-1/23	1/19線上上課 1/20休業式 1/21-23補行上課(補第2學期2/11-13) 1/24寒假開始		期末考		

※議題代號：A.人權暨道德法治教育 B.永續發展 C.生命教育 D.生涯發展 E.多元文化 F.性別平等教育 G.海洋教育 H.消費者保護教育 I.國家安全通識教育 J.創造力教育 K.環境教育