

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	程式設計與資料結構	授課 教師	張昭憲 CHANG JAU-SHIEN
	PROGRAMMING AND DATA STRUCTURES		
開課系級	資管二A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 3學分
	TLMXB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系 (所) 教育目標			
<p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
D. 程式設計。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：90.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹各種資料結構，包含線性資料結構-List, Stack與Queue, 樹狀結構, 搜尋方法與圖形。此外，本課程也讓同學了解演算法的分析方式。除了資料結構概念外，本課程也著重於資料結構的實作方式，包括使用Java的JFC, 以及自行撰寫。</p>		
	<p>This course introduce various data structures, including List, Stack and Queue, Trees, Priority Queues, Hashing and Graphs. In addition, this course tries to let the students understand the method of algorithm analysis. Finally, we also focus on the implementation of those data structures, including how to construct them by Java APIs and programming from bottom to top.</p>		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	讓學生能了解各種資料結構與演算法的細節, 包括觀念與實作, 尤其, 希望同學們能運用程式語言實作所學, 而非只紙上談兵。	This course enables the students to understand the concept and details of data structure and algorithm. In particular, we hope students can use a programming language to implements those data structures and algorithm introduced in this course.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	技能	D	25	講述、實作	測驗、作業、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	課程簡介	
2	111/02/28~ 111/03/04	Principles of Programming and Software Engineering	
3	111/03/07~ 111/03/11	Recursion	
4	111/03/14~ 111/03/18	Lists(I)	
5	111/03/21~ 111/03/25	Lists(II)	
6	111/03/28~ 111/04/01	春假	
7	111/04/04~ 111/04/08	Stack	
8	111/04/11~ 111/04/15	Queue	
9	111/04/18~ 111/04/22	Algorithm Efficiency	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	Sorting Algorithms (I)	
12	111/05/09~ 111/05/13	Sorting Algorithms (II)	
13	111/05/16~ 111/05/20	Trees(I)	

14	111/05/23~ 111/05/27	Trees(II)	
15	111/05/30~ 111/06/03	Hashing	
16	111/06/06~ 111/06/10	Priority Queue	
17	111/06/13~ 111/06/17	Graphics	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項	修課同學應具有基本物件導向程式設計概念。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	announce after school opens		
參考文獻			
批改作業 篇數	8 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		