

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	編譯程式	授課 教師	吳孟倫 MENG-LUEN WU
	COMPILERS		
開課系級	資工三 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3 學分
	TEIXB3B		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
C. 資訊系統實作能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：100.00)			
課程簡介	編譯器的目的在於將人類相對能理解的高階語法，轉換為電腦能執行的低階語法。本課程介紹有關編譯器的原理原則、技術工具，並於期末完成一個小型編譯器，使學生了解如何實現一個編譯系統。		
	The purpose of compilers is to convert high-level languages to computer readable codes. This course introduces the principles, techniques and tools of compilers. To help students better understand the compiler, this course includes a programming project to accomplish a small compiler at the end of the semester.		

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	讓學生了解如何讓電腦將各類高階語法轉換為電腦能執行的低階語法，並嘗試自行撰寫一個簡易編譯器。	Enables students to convert human comprehensible high-level languages to low-level machine languages. Development of a simple compiler.

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	認知	C	2	講述、實作、模擬	測驗、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Introduction to Compiler	
2	110/03/01~ 110/03/07	Finite Automata and Scanners	
3	110/03/08~ 110/03/14	Finite Automata and Scanners	
4	110/03/15~ 110/03/21	Regular Expression and Finite Automaton	
5	110/03/22~ 110/03/28	Context-Free Grammars and Parsers	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學行政觀摩日	
7	110/04/05~ 110/04/11	Top-Down Parsing	
8	110/04/12~ 110/04/18	LL(1) Parser	
9	110/04/19~ 110/04/25	Midterm Review	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Midterm Review	
12	110/05/10~ 110/05/16	Bottom-Up Parsing	
13	110/05/17~ 110/05/23	LR Parsers	

14	110/05/24~ 110/05/30	LR Parsers	
15	110/05/31~ 110/06/06	LR Parsers	
16	110/06/07~ 110/06/13	Syntax-Directed Compilation	
17	110/06/14~ 110/06/20	Final Review	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	須具備基礎C語言程式設計能力		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Compiler Construction: Principles and Practice by Kenneth C. Louden		
參考文獻			
批改作業 篇數	3 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：20.0 %    ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈期末專題〉：20.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		