

淡江大學 108 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	陳伯榮 CHEN PO-ZUNG
	COMPILERS		
開課系級	資工三A	開課 資料	以實整虛課程 必修 單學期 3學分
	TEIXB3A		
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	本課程主要介紹編譯器設計之基本觀念與處理流程, 包括scanning, LL parsing, LR parsing, semantic processing, symbol tables, run-time storage organization, code generation以及code optimization等主題		
	This course introduces the fundamental concepts of compiler design, including scanning, LL parsing, LR parsing, semantic processing, symbol tables, run-time storage organization, code generation, and code optimization		
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。			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	
1	學生能夠了解編譯器之運作流程	Students may understand the operation principles of a compiler	

2	學生能習得語詞分析與學會使用自動狀態機來代表正規表示式	Students may learn how to perform lexical analysis, and use automata to represent regular expression
3	學生能習得文法檢查的技巧	Students may learn the technique of grammar checking
4	學生能了解LL parsing與LR parsing之運作	Students may understand the operations of LL parsing and LR parsing
5	學生能習得從語法樹產生程式碼的程序。	Students may learn the procedures of turning a syntax tree into intermediate code.
6	學生能運用所習得理論進行編譯器功能實作	Students may use the theories learnt to implement specific functions of a 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、討論	測驗、作業
2	認知	C	2	講述、討論	測驗、作業
3	認知	C	2	講述、討論	測驗、作業
4	認知	C	2	講述、討論	測驗、作業
5	認知	C	2	講述、討論	測驗、作業
6	認知	C	2	講述、討論	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	109/03/02~ 109/03/08	A Simple Compiler	
2	109/03/09~ 109/03/15	Finite Automata and Scanners	
3	109/03/16~ 109/03/22	Regular Expression and Finite Automata	0320停課
4	109/03/23~ 109/03/29	Test01 Review	線上非同步教學
5	109/03/30~ 109/04/05	Context-Free Grammars and Parsing	0403放假
6	109/04/06~ 109/04/12	Test01 /Context-Free Grammars and Parsing	
7	109/04/13~ 109/04/19	LL(1) Parser/Top-Down Parsing	
8	109/04/20~ 109/04/26	Midterm Review	線上非同步教學
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Bottom-Up Parsing	
11	109/05/11~ 109/05/17	LR Parsers	

12	109/05/18~ 109/05/24	Test02 Review	線上非同步教學
13	109/05/25~ 109/05/31	Test02 /LR Parsers	
14	109/06/01~ 109/06/07	LR Parsers	
15	109/06/08~ 109/06/14	LR Parsers/配合資訊週活動彈性調整	
16	109/06/15~ 109/06/21	Final Review	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	提前教師彈性補充教學	線上非同步教學
修課應 注意事項			
教學設備	電腦		
教科書與 教材	Crafting a Compiler, Pearson, 2010. by Charles N. Fischer et al Crafting a Compiler with C, Pearson, 1991. by Charles N. Fischer et al		
參考文獻	Principles of Compiler Design, Addison Wesley, by Alfred V. Aho and Jeffrey		
批改作業 篇數	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： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈出席、作業、學習態度〉：20.0 %		
備 考	1. 「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。 2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。 3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。 4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 ※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。		