

淡江大學 110 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	陳瑞發 CHEN JUI-FA
	COMPILERS		
開課系級	資工三 C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXB3C		
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、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。

- 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	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、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	C	2	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	C	2	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
4	認知	C	2	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
5	認知	C	2	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
6	認知	C	2	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、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	111/02/21~ 111/02/25	A Simple Compiler	

2	111/02/28~ 111/03/04	Finite Automata and Scanners	
3	111/03/07~ 111/03/11	Regular Expression and Finite Automata	
4	111/03/14~ 111/03/18	Test01 Review	
5	111/03/21~ 111/03/25	Context-Free Grammars and Parsing/Test01	
6	111/03/28~ 111/04/01	LL(1) Parser/Top-Down Parsing	
7	111/04/04~ 111/04/08	Top-Down Parsing	
8	111/04/11~ 111/04/15	case study	
9	111/04/18~ 111/04/22	case study	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	Bottom-Up Parsing	
12	111/05/09~ 111/05/13	Test02 Review	
13	111/05/16~ 111/05/20	Test02 /LR Parsers	
14	111/05/23~ 111/05/27	LR Parsers	
15	111/05/30~ 111/06/03	LALR Parsers	
16	111/06/06~ 111/06/10	case study	
17	111/06/13~ 111/06/17	case study	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Crafting a Compiler with C	
參考文獻			

批改作業 篇數	2 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： 5.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈其他表現〉：15.0 %
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。