

淡江大學 101 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	編譯技術	授課 教師	廖賀田 HEH-TYAN LIAW
	COMPILER DESIGN		
開課系級	資管一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TLMXM1A		
系（所）教育目標			
致力於資訊科技與經營管理知識之科際整合研究發展，為國家與社會培育兼具資訊技術能力與現代管理知識的中高階人才。			
系（所）核心能力			
<p>A. 現代管理知識應用。</p> <p>B. 邏輯思考。</p> <p>C. 關鍵分析。</p> <p>D. 結合資訊技術與管理。</p> <p>E. 研究與創新。</p> <p>F. 資料分析與應用。</p> <p>G. 資通安全管理。</p> <p>H. 言辭與文字表達。</p>			
課程簡介	介紹編譯技術並實作編譯器。		
	Introduction to compilation theory and implemente a compiler.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如: 「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	了解pushdown automata	understanding pushdown automata	C2	BC
2	了解LL剖析技術	understanding LL parsing technique.	C2	BC
3	實作編譯器	implement a parser	C3	BCE

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	了解pushdown automata	講述、討論	上課表現
2	了解LL剖析技術	講述、討論	上課表現
3	實作編譯器	講述、討論、實作	報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◇ 洞悉未來	
◆ 資訊應用	
◇ 品德倫理	
◇ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◆ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	Introduction to Compiling	
2	101/09/17~ 101/09/23	Introduction to Compiling	
3	101/09/24~ 101/09/30	A Simple One-Pass Compiler	
4	101/10/01~ 101/10/07	A Simple One-Pass Compiler	
5	101/10/08~ 101/10/14	Finite Automata	
6	101/10/15~ 101/10/21	Finite Automata	
7	101/10/22~ 101/10/28	Lexical Analysis	
8	101/10/29~ 101/11/04	Lexical Analysis	
9	101/11/05~ 101/11/11	Push-down Automata	
10	101/11/12~ 101/11/18	Push-down Automata	
11	101/11/19~ 101/11/25	Syntax Analysis	
12	101/11/26~ 101/12/02	Syntax Analysis	

13	101/12/03~ 101/12/09	Recursive-descendent Parsing	
14	101/12/10~ 101/12/16	Recursive-descendent Parsing	
15	101/12/17~ 101/12/23	Syntax-Directed Translation	
16	101/12/24~ 101/12/30	Syntax-Directed Translation	
17	101/12/31~ 102/01/06	Code Generation	
18	102/01/07~ 102/01/13	Code Generation	
修課應 注意事項	須有足夠的程式能力。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	A. V. Aho, R. S. Sethi, & J. D. Ullman: "Compilers-- Principles, Techniques, and Tools" Addison-Wesley		
參考書籍	J. E. Hopcroft, R. Motwani, J. D. Ullman, "Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation," 2 ed. Addison-Wesley		
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： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈上課表現〉：100.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉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。		