

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	軟體維護與重組	授課 教師	廖賀田 HEH-TYAN LIAW
	SOFTWARE MAINTENANCE AND REFACTORING		
開課系級	資管一碩專班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLMXJ1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
培育能整合資訊技術、管理技能及具有解決問題能力的高等資訊管理實務人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 邏輯思考。(比重：60.00) D. 結合資訊技術與管理。(比重：30.00) E. 研究與創新。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：40.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	本課程為科普課程, 討論軟體重整的原理, 包括在何處找出重整的機會, 以及如何設置所需要的 測試碼. 我們討論一個重整的目錄, 包括細節及實作的步驟. 可自由選擇課堂上課或遠距上課(Teams).		
	The course offers a discussion of the principles of refactoring, including where to spot opportunities for refactoring, and how to set up the required tests. We discuss a catalog of refactoring, including details and instructions for the implementation. Students can freely choose classroom classes or distance classes (Teams).		

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	了解軟體危機與物件導向技術.	Understanding software crisis and object-oriented techniques.
2	了解軟體重組的原理	Understanding the principle of software refactoring
3	分項研討重組技術	discuss a catalog of refactoring

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	BDE	245	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)、志願參加期末考
2	認知	BDE	245	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)、志願參加期末考
3	認知	BDE	245	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)、志願參加期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	software crisis	
2	111/02/28~ 111/03/04	object oriented technique: encapsulation	
3	111/03/07~ 111/03/11	object oriented technique: inheritance	
4	111/03/14~ 111/03/18	object oriented technique: dynamic binding	
5	111/03/21~ 111/03/25	object oriented technique: generic types	
6	111/03/28~ 111/04/01	software refactoring	
7	111/04/04~ 111/04/08	on associations, on encapsulation	
8	111/04/11~ 111/04/15	on generic types, on interfaces	

9	111/04/18~ 111/04/22	on class extraction, on GOF Patterns	
10	111/04/25~ 111/04/29	on local variables, on vendor libraries	
11	111/05/02~ 111/05/06	on errors, on type codes	
12	111/05/09~ 111/05/13	on method calls, on organizing data	
13	111/05/16~ 111/05/20	on inheritance, on conditionals, on moving features	
14	111/05/23~ 111/05/27	on composing methods, on defining methods	
15	111/05/30~ 111/06/03	java syntax tree: expression	
16	111/06/06~ 111/06/10	java syntax tree: statements	
17	111/06/13~ 111/06/17	java syntax tree: definitions	
18	111/06/20~ 111/06/24	refactoring on java syntax tree	
修課應 注意事項		本課程會先介紹java程式的語法	
教學設備		(無)	
教科書與 教材		Martin Fowler: "Refactoring-- Improving the Design of Existing Code," Addison-Wesley 原著者Martin Fowler, 譯者：賴屹民：重構（第二版）：改善既有程式的設計， 碁峰	
參考文獻		Carma McClure: "The Three Rs of Software Automation-- Re-engineering, Repository and Reusability", Prentice Hall	
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： 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。	