

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	物件導向軟體開發技術	授課 教師	張昭憲 CHANG JAU-SHIEN
	OBJECT-ORIENTED SOFTWARE DEVELOPING TECHNOLOGY		
開課系級	資管四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLMXB4P		
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、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>D. 程式設計。(比重：50.00)</p> <p>G. 資訊系統分析、設計與整合。(比重：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：50.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	<p>開發物件導向系統時，如何由分析階段進入實作階段，經常存在巨大落差，需進一步了解相關的技術方能克服。為此，本課程提供物件導向設計與實作所需之重要技術，內容涵蓋現代Java物件模型、現代Java(如串流、函數介面等)與設計樣式、軟體重構等當代熱門的軟體設計技術，並希望透過實作，深化學習效果。</p>		

When developing an object-oriented Software System, there exists a large gap between the analysis phase and implementation phase. It needs more related techniques to build a proper connection. To this end, this course provides important insights in OO design and implementations. The contents include object models, modern Java(streams/lambda expressions...), design patterns and software refactoring, etc.. And, we will use extensive practice to help the students to understand the details of those topics.

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	本課程之教學目標包括： 1.建立正確且紮實的物件導向程式設計概念與實作技巧。 2.了解Java的物件模型與軟體框架 3.了解設計樣式、軟體重構、執行效率與可維護性等進階主題。	The goal of this course includes: (1) build concrete foundation for the concepts and implementation techniques of object-oriented programming. (2) help students understanding the object models and software framework of Java. (3) help students understanding the core concepts and practices of software reuse, performance and maintenance.

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	技能	DG	25	講述、討論、實作	測驗、作業、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~ 110/09/28	課程簡介與基礎知識(類別、繼承、多型、抽象類別、介面)	
2	110/09/29~ 110/10/05	Java物件模型(1)	
3	110/10/06~ 110/10/12	Java物件模型(2)	
4	110/10/13~ 110/10/19	泛型設計	
5	110/10/20~ 110/10/26	現代Java基礎知識 (Lambda Expression/Functional Interfaces...)	
6	110/10/27~ 110/11/02	函數介面(Consumers/Suppliers/Predicates/Functions)	
7	110/11/03~ 110/11/09	串流(Streams) (1)	
8	110/11/10~ 110/11/16	串流(Streams) (2)	

9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	比較器與集合(Comparator and Collector)	
11	110/12/01~ 110/12/07	設計樣式與軟體重購(簡介)	
12	110/12/08~ 110/12/14	Design Patterns: Facade、Adapter模式	
13	110/12/15~ 110/12/21	Design Patterns: Strategy、Bridge模式	
14	110/12/22~ 110/12/28	Design Patterns: Factory、Decorator模式	
15	110/12/29~ 111/01/04	軟體重構方法(一)	
16	111/01/05~ 111/01/11	軟體重構方法(二)	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末專案驗收	
18	111/01/19~ 111/01/25	彈性教學週	
修課應 注意事項	1. 具有基本的Java程式語言基礎, 需有類別的概念。 2. 對於了解現代Java(串流、Lambda expressions...)、設計樣式(Design Patterns)、軟體重構(Software Refactoring)等主題有興趣者。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	will be announced after school.		
參考文獻	Effective Java 設計模式的解析與活用, 徐言聲譯, 博碩出版社。 現代 Java: 輕鬆解決 Java 8 與 9 的難題, 出版社: 歐萊禮、譯者: 賴屹民		
批改作業 篇數	6 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。		