

淡江大學 107 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	選修 單學期 3學分
	TLMXB4P		
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>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。</p> <p>C. 資訊系統運用。</p> <p>D. 程式設計。</p> <p>E. 網路系統規劃。</p> <p>F. 資料庫設計與管理。</p> <p>G. 資訊系統分析、設計與整合。</p> <p>H. 專案管理。</p>			
課程簡介	<p>開發物件導向系統時，如何由分析(Analysis)階段進入實作(Implementation)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(Design)與實作所需之重要技術，內容涵蓋物件模型與設計樣式(Design Patterns)、軟體重構(Software Refactoring)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>		
	<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, design patterns and software refactoring, etc.. And, we will use extensive practice to help the students to understand the details of those topics.</p>		

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	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.	P3	DG

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	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。	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、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	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◇ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/09/10~ 107/09/16	課程簡介與複習(類別、繼承、多型、抽象類別、介面)	
2	107/09/17~ 107/09/23	Java物件模型(一)	
3	107/09/24~ 107/09/30	Java物件模型(二)	
4	107/10/01~ 107/10/07	泛型設計	
5	107/10/08~ 107/10/14	Java Collection Framework(一)	
6	107/10/15~ 107/10/21	Java Collection Framework(二)	
7	107/10/22~ 107/10/28	有效率的程式設計(一)	
8	107/10/29~ 107/11/04	有效率的程式設計(二)	
9	107/11/05~ 107/11/11	綜合應用	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	軟體重構與設計樣式簡介(Software Refactoring & Design Pattern)	
12	107/11/26~ 107/12/02	Design Patterns: Facade、Adapter模式	

13	107/12/03~ 107/12/09	Design Patterns: Strategy、Bridge模式	
14	107/12/10~ 107/12/16	Design Patterns: Factory、Decorator模式	
15	107/12/17~ 107/12/23	軟體重構方法(一)	
16	107/12/24~ 107/12/30	軟體重構方法(二)	
17	107/12/31~ 108/01/06	期末專案驗收	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
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. 對於了解進階物件導向設計(Design)與實作(Implementation)有興趣，如設計樣式(Design Patterns)、軟體重構(Software Refactoring)等。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	will be announced after school.		
參考書籍	Effective Java 設計模式的解析與活用，徐言聲譯，博碩出版社。		
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： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <b>※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。</b>		