

淡江大學 105 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	推薦系統	授課 教師	魏世杰 WEI SHIH-CHIEH
	RECOMMENDER SYSTEMS		
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			
A. 現代管理知識應用。 B. 邏輯思考。 C. 關鍵分析。 D. 結合資訊技術與管理。 E. 研究與創新。 F. 資料分析與應用。 G. 資通安全管理。 H. 言辭與文字表達。			
課程簡介	推薦系統旨在利用資訊技術協助用戶找到自己想要的物件。本課程將介紹其基本運作原理，包括協同過濾、基於內容、及基於知識三種常見技術。也將討論推薦系統如何產生推薦說明、依環境自動推薦、視覺化呈現、及評估系統表現。課程中，同學除了觀摩幾個典型推薦系統個案外，也鼓勵動手利用現成套件及資料集作出一個雛型推薦系統。		
	The aim of recommender systems is to help find the desired items of a given user. This course will introduce the collaborative filtering, content-based, and knowledge-based techniques for recommendation. It will also discuss other related topics which include the generation of recommendation explanations, context-aware recommendation, map visualization, and performance evaluation. In addition to case study of some typical recommendation systems, this course will also encourage the students to prototype a recommender system using existing packages and datasets.		

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	1.認識推薦系統的常用推薦技術.	1.understand the techniques of recommendation.	C2	E
2	2.實際建置一個推薦系統.	2.implement a sample recommender system	P1	E

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	1.認識推薦系統的常用推薦技術.	講述	報告
2	2.實際建置一個推薦系統.	講述、實作	實作、報告

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	105/09/12~ 105/09/18	ch1 Introduction	
2	105/09/19~ 105/09/25	ch2 Collaborative Recommendation	
3	105/09/26~ 105/10/02	ch2 Collaborative Recommendation	
4	105/10/03~ 105/10/09	ch2 Collaborative Recommendation	
5	105/10/10~ 105/10/16	ch3 Content-based Recommendation	
6	105/10/17~ 105/10/23	ch3 Content-based Recommendation	
7	105/10/24~ 105/10/30	ch4 Knowledge-based Recommendation	
8	105/10/31~ 105/11/06	ch4 Knowledge-based Recommendation	
9	105/11/07~ 105/11/13	ch5 Hybrid Recommendation Approaches	
10	105/11/14~ 105/11/20	ch6 Explanations in Recommender Systems	
11	105/11/21~ 105/11/27	7. Context-Aware Recommender Systems	
12	105/11/28~ 105/12/04	8. Evaluating Recommendation Systems	

13	105/12/05~ 105/12/11	ch8 Evaluating Recommender Systems	
14	105/12/12~ 105/12/18	ch9 Case Study: Personalized game recommendations on the mobile Internet	
15	105/12/19~ 105/12/25	9. A Recommender System for an IPTV Service Provider: a Real Large-Scale Production Environment	
16	105/12/26~ 106/01/01	10. How to Get the Recommender Out of the Lab?	
17	106/01/02~ 106/01/08	17. Map Based Visualization of Product Catalogs	
18	106/01/09~ 106/01/15	18 Communities, Collaboration, and Recommender Systems in Personalized Web Search	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Recommender systems- an introduction, Jannach et al., CUP, 2010 Recommender systems handbook, Ricci et al., Springer, 2011	
參考書籍		Mahout in action, Owen et al., Manning, 2012	
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〈報告70+專案30〉：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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。	