

淡江大學 101 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等資訊技術研究	授課 教師	徐煥智 SHYUR HUAN-JYH
	ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY STUDY		
開課系級	管科一博士班 A	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TLGXD1A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
培育具備優良專業數理分析與邏輯判斷能力之學術人才、高階管理人才及分析幹部，以因應國內及國際企業或是教研機構的需要。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 具有博士研究理論及方法學習之能力。 B. 訓練獨立邏輯分析與組織寫作之能力。 C. 培育具有跨領域科際整合之能力。 D. 參與國際學術活動之能力。 E. 參與規畫及執行研究案之能力。 F. 具有外語運用能力。			
課程簡介	本課程之設計在於提供博士生於從事決策制定， 人工智能， 不確定性建模， 及資料探勘等領域的研究和應用時所需的基礎理論， 數學方法與演算法。 相關主題包含了從機器學習， 傳統統計， 貝氏統計， 及資訊理論。		
	This course is designed to give PhD students a thorough grounding in the methods, theory, mathematics and algorithms needed to do research and applications in decision-making, artificial intelligence, uncertainty modeling, and data mining. The topics of the course draw from machine learning, from classical statistics, from Bayesian statistics and from information theory.		

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	增強對資訊技術的瞭解	To increase the understanding of information technology	C4	ABD
2	資訊理論的發展	Information theory development	C6	ABC

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	增強對資訊技術的瞭解	講述、討論	報告、上課表現
2	資訊理論的發展	討論	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	
◆ 資訊運用	
◇ 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	
2	101/09/17~ 101/09/23	Topics of Decision Making (1)	
3	101/09/24~ 101/09/30	Topics of Decision Making (2)	
4	101/10/01~ 101/10/07	Topics of Decision Making (3)	
5	101/10/08~ 101/10/14	Topics of Machine Learning (1)	
6	101/10/15~ 101/10/21	Topics of Machine Learning (2)	
7	101/10/22~ 101/10/28	Topics of Machine Learning (3)	
8	101/10/29~ 101/11/04	Topics of Data Mining (1)	
9	101/11/05~ 101/11/11	Topics of Data Mining (2)	
10	101/11/12~ 101/11/18	Topics of Data Mining (3)	
11	101/11/19~ 101/11/25	Topics of Uncertainty Modeling (1)	
12	101/11/26~ 101/12/02	Topics of Uncertainty Modeling (2)	

13	101/12/03~ 101/12/09	Topics of Uncertainty Modeling (3)	
14	101/12/10~ 101/12/16	Information Technology Development (1)	
15	101/12/17~ 101/12/23	Information Technology Development (2)	
16	101/12/24~ 101/12/30	Information Technology Development (3)	
17	101/12/31~ 102/01/06	Presentation (1)	
18	102/01/07~ 102/01/13	Presentation (2)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		自訂教材	
參考書籍			
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： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈報告〉：80.0 %	
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。	