

淡江大學 104 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	多媒體概論	授課 教師	陳建彰 CHEN, CHIEN-CHANG
	INTRODUCTION TO MULTIMEDIA		
開課系級	資工三 C	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TEIXB3C		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、通達專業知能。 二、熟練實用技能。 三、展現創意成果。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 程式設計應用能力。 B. 數學推理演繹能力。 C. 資訊系統實作能力。 D. 網路技術應用能力。 E. 資訊技能就業能力。			
課程簡介	此課程主要目的為培養學生對多媒體在資訊應用上認知，主要內容為文字、影像、語音及視訊的原理及處理，建立學生對多媒體的全面了解，以作為更進一步研究的基礎。		
	This course introduces fundamental concepts in multimedia. Important technologies about text compression, speech/audio compression, and image/video compression are introduced. Students will learn important concepts about multimedia for their future research.		

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	多媒體創作與資料表示法	Multimedia authoring and data representation	C4	C
2	多媒體資料壓縮	Multimedia compression	C4	C
3	多媒體通訊	Multimedia communication	C4	C
4	多媒體安全	multimedia security	C4	C

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	多媒體創作與資料表示法	講述、討論	紙筆測驗
2	多媒體資料壓縮	講述、實作	紙筆測驗、實作
3	多媒體通訊	講述、實作	紙筆測驗、實作
4	多媒體安全	講述、實作	紙筆測驗、實作

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	105/02/15~ 105/02/21	多媒體緒論	
2	105/02/22~ 105/02/28	文字、圖形、影像與視訊的表示方式	
3	105/02/29~ 105/03/06	影像與視訊的色彩系統	
4	105/03/07~ 105/03/13	數位音訊基礎	
5	105/03/14~ 105/03/20	音訊壓縮技術	
6	105/03/21~ 105/03/27	音訊處理	
7	105/03/28~ 105/04/03	語音壓縮技術	
8	105/04/04~ 105/04/10	無失真壓縮演算法	
9	105/04/11~ 105/04/17	失真壓縮演算法	
10	105/04/18~ 105/04/24	期中考試週	
11	105/04/25~ 105/05/01	影像壓縮標準	
12	105/05/02~ 105/05/08	影像處理	

13	105/05/09~ 105/05/15	向量圖形原理	
14	105/05/16~ 105/05/22	視訊基本概念	
15	105/05/23~ 105/05/29	視訊壓縮技術	
16	105/05/30~ 105/06/05	多媒體安全 I	
17	105/06/06~ 105/06/12	多媒體安全 II	
18	105/06/13~ 105/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		多媒體概論，徐永煜等譯，高立出版社，2006年。 Li and Drew, "Fundamentals of Multimedia", 2004, Pearson.	
參考書籍		MATLAB程式設計入門篇(第三版)，張智星，碁峰出版社，2011年。 多媒體通訊，戴顯權，滄海出版社，2008年。	
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： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈報告成績〉：30.0 %	
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。	