

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	多媒體資訊系統	授課 教師	林銀河 Lin In-ho
	MULTIMEDIA INFORMATION SYSTEMS		
開課系級	資創四 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TPIXB4A		
學系(門)教育目標			
<p>一、提供學用並進的優質學習環境(LearningEnvironment)。</p> <p>二、培養具備人文精神與專業倫理之企業人才(Entrepreneurship)。</p> <p>三、發展學生國際經驗(Internationalization)。</p> <p>四、培育資通訊專業人才(Professionalism)。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具有數理基礎、邏輯推理與分析辯證能力。</p> <p>B. 具有資通訊科技專業與管理的知能及軟體開發能力。</p> <p>C. 具有資訊創新與創業發展能力與社會責任之素養。</p> <p>D. 具有溝通領導之團隊合作精神及學術研究與倫理素養，能從事資通訊專業理論研究與實務之規劃與管理能力。</p> <p>E. 具有國際化的跨領域多元專業知識與終身學習能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹多媒體的基本觀念、及各種多媒體素材數位表現方式包括：文字、影像、圖像、音訊及視訊等，同時介紹各種資料壓縮技術，如何以失真或非失真壓縮方法應用在多媒體系統的技術中。</p>		
	<p>The purpose of this course is to introduce some of the notions included in the term multimedia and aim the student to look at the most important data representations for multimedia applications, examining image data, video data, and audio data in detail. We also introduce data compression techniques that turns to be an important enabling technology that makes modern multimedia systems possible and also look at lossless and lossy compression methods.</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1	認識並學習多媒體素材表現方式與各項標準	Learn the data representation of multimedia elements, examining text, image data, video data, and audio data in detail.	C2	AB
2	學習各種多媒體型態素材的數位表現方式及相關壓縮技術	Students will be able to learn and discover the digital representation of various multimedia elements and their related compression technique.	P1	ABE
3	透過專案研究，學習團隊合作精神與創新、創意的多媒體資、通訊科技應用實務。	Through the teamwork project research, to study and learn the integration of theoretical knowledge and practical expertise on the applications of innovative multimedia information and communication system technologies	A6	ABCDE

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	認識並學習多媒體素材表現方式與各項標準	課堂講授	出席率、報告
2	學習各種多媒體型態素材的數位表現方式及相關壓縮技術	課堂講授、分組討論	出席率、報告、期中考、期末考
3	透過專案研究，學習團隊合作精神與創新、創意的多媒體資、通訊科技應用實務。	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註

1	100/02/14~ 100/02/20	Introduction to Multimedia	
2	100/02/21~ 100/02/27	1、Multimedia Authoring and Tools 2、Proposal for Project Study	
3	100/02/28~ 100/03/06	Graphics and Image Data Representations	
4	100/03/07~ 100/03/13	Color in Image and Video	
5	100/03/14~ 100/03/20	Fundamental Concepts in Video	
6	100/03/21~ 100/03/27	Basics of Digital Audio	
7	100/03/28~ 100/04/03	MPEG Video Coding I : MPEG-1 and 2	
8	100/04/04~ 100/04/10	觀摩教學週	
9	100/04/11~ 100/04/17	MPEG Video Coding II - MPEG-4 and 7	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Video Coding III - The H.26X and H.264	
12	100/05/02~ 100/05/08	Basic Audio Compression Techniques : MPEG Audio Compression	
13	100/05/09~ 100/05/15	Computer, Multimedia Networks and Applications	
14	100/05/16~ 100/05/22	Final Report for Project Study	
15	100/05/23~ 100/05/29	期末考試週 (畢業考)	
16	100/05/30~ 100/06/05	畢業班課程結束	
17	100/06/06~ 100/06/12	畢業班課程結束	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	每2~3位同學組成一個小組團隊，並自選一個堆媒體相關專案進行實作及研究，期末時，完成並作簡報。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Fundamentals of Multimedia Ze-Nian Li,Mark 開發圖書有限公司		

參考書籍	<p>Multimedia Communications Fred Halsall 新月圖書公司 Introduction to Multimedia Communications: Applications, Middleware, Networking K.R. Rao, Zoran S. 全華圖書 H.264 and MPEG-4 Video Compression by Iain E.G. Richardson Willy 2003 Video Communication and Compressions 2nd Ed. by Lajos Hanzo, Peter Cherriman, Willy 2007 多媒體通訊 戴顯權 滄海圖書</p>
批改作業 篇數	2 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	<p>◆平時考成績：20.0 % ◆期中考成績：20.0 % ◆期末考成績：20.0 % ◆作業成績： 20.0 % ◆其他〈專案報告〉：20.0 %</p>
備 考	<p>「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。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>