

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	多媒體處理技術	授課 教師	林承賢 CHENG SHIAN LIN
	MULTIMEDIA PROCESSING TECHNOLOGY		
開課系級	資工四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TEIXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：15.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：15.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：40.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程主要涵蓋內容從影像基礎、空間域和頻率域影像處理，到影像壓縮和視訊基礎，深入探索多媒體的技術與系統。學生將學習基本影像處理、影像壓縮技術以及視訊壓縮基本方法，並了解多媒體系統的應用範疇。
	This course primarily covers topics ranging from image fundamentals, spatial and frequency domain image processing, to image compression and video fundamentals, delving deep into multimedia technologies and systems. Students will learn fundamental image processing, image compression techniques, and basic video compression methods, while gaining insights into the applications of multimedia systems.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知 (Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意 (Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能 (Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	讓學生瞭解影像處理基礎、視訊壓縮技術，並能應用於多媒體系統設計與應用。	Enable students to grasp fundamentals of image processing, video compression techniques, and apply them in designing and implementing multimedia systems.
2	學生將學習到影像壓縮原理、多媒體系統應用，並能運用所學技能解決相關多媒體問題。	Students will acquire knowledge of image compression principles, applications of multimedia systems, and the ability to employ learned skills in resolving pertinent multimedia issues.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCDE	234678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDE	1345678	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	多媒體簡介	
2	114/02/24~ 114/03/02	Image Fundamentals	

3	114/03/03~ 114/03/09	空間域影像處理- I	
4	114/03/10~ 114/03/16	空間域影像處理- II	
5	114/03/17~ 114/03/23	頻率域影像處理- I	
6	114/03/24~ 114/03/30	頻率域影像處理- II	
7	114/03/31~ 114/04/06	Image Compression - I	
8	114/04/07~ 114/04/13	複習 (小考)	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	Image Compression - II	
11	114/04/28~ 114/05/04	Video Fundamentals	
12	114/05/05~ 114/05/11	Basic Video Compression Techniques	Motion Estimation, Motion Compensation
13	114/05/12~ 114/05/18	期末報告	
14	114/05/19~ 114/05/25	期末報告 (小考)	
15	114/05/26~ 114/06/01	畢業考/畢業評量週(老師得自行調整週次)	
16	114/06/02~ 114/06/08		
17	114/06/09~ 114/06/15		
18	114/06/16~ 114/06/22		
課程培養 關鍵能力	資訊科技		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考		
修課應 注意事項			

教科書與教材	自編教材:簡報
參考文獻	
學期成績計算方式	<p>◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：40.0 %   ◆期中評量：15.0 %</p> <p>◆期末評量：15.0 %</p> <p>◆其他〈期末報告〉：20.0 %</p>
備考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p><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></p>