

淡江大學 98 學年度第 1 學期課程教學計畫表

科目名稱	嵌入視覺系統 <b>EMBEDDED VISION SYSTEM</b>						授課教師	黃志良
開課班級	<input checked="" type="checkbox"/> 控制組 <input type="checkbox"/> 通訊組 電機系 <input type="checkbox"/> 電路組 1 年級 <input type="checkbox"/> 機器人 <input type="checkbox"/> 碩專班 <input type="checkbox"/> 博士班	開課資料	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期 <input checked="" type="checkbox"/> 單學期	3 學分	先修科目		
學系教育目標		學生基本能力			本課程與學生基本能力之關聯性(可多項選填)			
1. 教育學生具備電機/機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。 2. 教育學生具備創新思考、能獨立完成所交付任務及具備團隊精神之高級工程師。 3. 教育學生具備前瞻的國際觀及全球化競爭技能以因應現今多元化職場生涯之挑戰。		A. 具有運用專業知識以解決電機工程問題之能力。 B. 具有策劃及執行專題研究之能力。 C. 具有撰寫專業論文之能力。 D. 具有創新思考及獨立解決問題之能力。 E. 具有與不同領域人員協調整合之能力。 F. 具有前瞻的國際觀。 G. 具有領導、管理及規劃之能力。 H. 具有終身自我學習成長之能力。			A.B.C.E.F.G.H.			
本課程與學生基本能力之關聯性填寫說明(範例): 授課教師預期學生在修習此課程後,所產生之教學成效與學生核心能力之對應,可多項選填(以代碼選填,例如 ABCDEH-----)。								
授課進度表								
課程內容及進度	週次	內容 (Subject/Topics)						
	1	Introduction of Embedded Vision System						
	2	System Architecture						
	3	System Architecture						
	4	Operating System: Code Composer						
	5	Operating System: Code Composer						
	6	Operating System: Code Composer						
	7	Color Image Inquiry and Display						
	8	Processing Color Image to Binary Image						
9	Median Filtering and Morphology Filtering							

授 課 進 度 表		
	週次	內 容 ( Subject/Topics )
課程內容 及進度	10	Segmentation via Shape Feature (期中考試週)
	11	Image Restoration (or Modification)
	12	Image Representation (Calculating Area and Center of Interesting Object)
	13	Record the Data of World Coordinate and Image Plane Coordinate
	14	Introduction of Multilayer Neural Network and Learning Law
	15	Neural Network Modeling Using Matlab Software for Localization
	16	Corresponding Experiments and Experimental Verification
	17	Application 1: The Penalty Kicking of a Soccer
	18	Application 2: Recognition of Obstacle and Target (期末考試週)
講授方式	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 參觀實習 <input type="checkbox"/> 其他 ( _____ )	
教學設備	<input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 投影機 <input type="checkbox"/> 其他 ( _____ )	
教材課本	The Manual of TI TMS320C6713 and VM480 Camera Modular	
參考書籍	(1)許庭嘉,“應用主動視覺定位進行人形機器人罰踢之研究“,淡江大學電機系機器人組碩士論文 (2)MATLAB Neural Network Tool Box	
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 )	
成績考核 方式	<input checked="" type="checkbox"/> 平時成績：20 % <input checked="" type="checkbox"/> 期中成績：20% <input checked="" type="checkbox"/> 學期成績： 40% <input checked="" type="checkbox"/> 作業成績：20% <input type="checkbox"/> 其他 ( _____ )：        %	
備 考	<b>1.本表格請向授課學系下載。</b> <b>2.教學計畫表上傳步驟：教務處首頁點選「教務資訊」→「教學計畫表上傳」；網址：<a href="http://ap09.emis.tku.edu.tw/">http://ap09.emis.tku.edu.tw/</a>。</b> <b>※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。</b>	