

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	無線射頻辨識系統原理與應用	授課 教師	楊維斌 Web-bin Yang
	RFID SYSTEM PRINCIPLES AND APPLICATIONS		
開課系級	電機一機器人A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TETEM1A		
學系(門)教育目標			
<p>一、教育學生具備機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、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。</p> <p>三、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。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具有運用專業知識以解決電機工程問題之能力。</p> <p>B. 具有策劃及執行專題研究之能力。</p> <p>C. 具有撰寫專業論文之能力。</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決問題之能力。</p> <p>E. 具有與不同領域人員協調整合之能力。</p> <p>F. 具有前瞻的國際觀。</p> <p>G. 具有領導、管理及規劃之能力。</p> <p>H. 具有終身自我學習成長之能力。</p>			
課程簡介	本課程主要是介紹無線射頻辨識系統原理與應用，進而建立學生對無線射頻辨識系統建構能力。		
	The current course introduces design principles and application of the Radio Frequency IDentification (RFID) system. The RFID system built-up abilities of students are established in this course.		

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	RFID系統基本操作原理介紹	Students will be able to know operation concepts of RFID system.	C2	ABH
2	學生將能夠對於較深入的議題, 細述理由。議題例如：無線射頻辨識系統電路的運作、無線射頻辨識系統讀寫原理。	Students will be able to interpret in-depth issues such as: operation principles of RFID circuits and read/write methodology.	P4	BCDGH
3	學生將能夠擁有分析與建置無線射頻辨識系統的能力設計。	Students will be able to analyze and built-up RFID system.	A4	ABCDFH

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	RFID系統基本操作原理介紹	課堂講授	出席率、報告、小考、期中考、期末考
2	學生將能夠對於較深入的議題, 細述理由。議題例如：無線射頻辨識系統電路的運作、無線射頻辨識系統讀寫原理。	課堂講授	出席率、報告、小考、期中考、期末考
3	學生將能夠擁有分析與建置無線射頻辨識系統的能力設計。	課堂講授	出席率、報告、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	99/09/14~ 99/09/19	RFID系統基本操作原理介紹(1)	
2	99/09/20~ 99/09/26	RFID系統基本操作原理介紹(2)	

3	99/09/27~ 99/10/03	RF系統晶片電路簡介	
4	99/10/04~ 99/10/10	RFID系統天線原理介紹	
5	99/10/11~ 99/10/17	RFID接收端電路介紹	
6	99/10/18~ 99/10/24	RFID發射端電路介紹	
7	99/10/25~ 99/10/31	RFID資料傳輸調變方式簡介	
8	99/11/01~ 99/11/07	RFID電子標籤工作原理簡介(1)	
9	99/11/08~ 99/11/14	RFID電子標籤工作原理簡介(2)	
10	99/11/15~ 99/11/21	期中考試週	
11	99/11/22~ 99/11/28	RFID讀卡機工作原理簡介(1)	
12	99/11/29~ 99/12/05	RFID讀卡機工作原理簡介(2)	
13	99/12/06~ 99/12/12	RFID應用系統簡介	
14	99/12/13~ 99/12/19	RFID應用系統之設計(1)	
15	99/12/20~ 99/12/26	RFID應用系統之設計(2)	
16	99/12/27~ 100/01/02	RFID居家照護系統設計簡介	
17	100/01/03~ 100/01/09	人體生理資訊擷取概念簡介	
18	100/01/10~ 100/01/16	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		自編講義	
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		◆平時考成績：10.0 % ◆期中考成績：30.0 % ◆期末考成績：40.0 % ◆作業成績： 20.0 % ◆其他〈 〉： %	

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。

※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。