

淡江大學 98 學年度第 1 學期課程教學計畫表

科目名稱	電工實驗 ELECTRICAL ENGINEERING EXPERIMENT				授課 教師	周永山
開課班級	電機系(日)、進)4年D班	開課 資料	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	<input type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期 <input checked="" type="checkbox"/> 單學期	1 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.教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。 2.教育學生能獨立完成所指定任務及具備團隊精神之工程師。 3.教育學生具備全球化競爭技能以因應現今多元化職場生涯之挑戰。		A 具有運用數學工具配合科學方法以解決電機工程問題之能力。 B 具有設計與執行實驗及分析與解釋數據之能力。 C 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用工具之能力。 D 具有系統設計觀念及報告撰寫之能力。 E 具有時間管理、溝通技巧及團隊合作之能力。 F 具有發掘、分析及處理工程問題之能力。 G 具有認識國際時事議題及持續學習之認知。 H 具有工程師對社會責任之正確認知。 I 具有智慧財產權及職場倫理之正確認知。			A.B.C.D.E.F.	
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	學期課程簡介、評分說明。				
	2	VHDL 基本架構與概念				
	3	VHDL 的語法				
	4	VHDL 函式、程序與套件				
	5	期中測驗				

授課進度表		
課程內容及進度	週次	內容 (Subject/Topics)
	6	CPLD 和 FPGA 介紹與比較
	7	控制系統介紹
	8	控制器設計
	9	電路設計概念與流程
	10	期中考試週
	11	電路模擬軟體簡介
	12	電路模擬軟體 IsSpice 操作與使用
	13	電路模擬軟體實例模擬
	14	期中測驗
	15	電路原件使用介紹
	16	印刷電路板製程
	17	印刷電路設計軟體 Protel DXP 說明
	18	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	林傳生，使用 VHDL 電路設計語言之數位電路設計，儒林 黃文吉，VHDL 基本程式寫作及應用，儒林	
參考書籍	Protel DXP 2004 電腦輔助電路設計 全記錄，張義和 編著，全華科技圖書股份有限公司 印行，2004 IsSpice Version 交談式電路模擬分析與應用 林志一、曾龍圖 編著 全華書局	
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：30% <input checked="" type="checkbox"/> 學期成績：30% <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>	