

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	數位系統設計	授課 教師	劉寅春 PETER LIU
	DIGITAL SYSTEM DESIGN		
開課系級	電機進學班一 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TETXE1A		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、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。</p> <p>二、教育學生能具備獨立完成所指定任務及團隊精神之電機工程師。</p> <p>三、教育學生具備洞悉電機產業趨勢變化，以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>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。(比重：20.00)</p> <p>B. 具有設計與執行電機實驗及分析與解釋數據之能力。(比重：50.00)</p> <p>C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用現代工具之能力。(比重：30.00)</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：50.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	讓學生瞭解電子電路整合之數位硬體系統設計與驗證方法。		
	Let students understand the basic electric component and circuitry integration for digital hardware system design and verification.		

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	學生將習得硬體系統設計與驗證方式。	Students will learn how to design and verify hardware systems.

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	ABC	1235	講述、討論、實作、問題解決	實作、報告(含口頭、書面)、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	Course Overview	
2	109/03/09~ 109/03/15	Specification Definition	
3	109/03/16~ 109/03/22	Understanding Datasheets and Manuals	
4	109/03/23~ 109/03/29	Orcad - I	
5	109/03/30~ 109/04/05	Orcad - II	
6	109/04/06~ 109/04/12	Netlist Analysis and PCB Layout - I	
7	109/04/13~ 109/04/19	Netlist Analysis and PCB Layout - II	
8	109/04/20~ 109/04/26	Manufacturing and Assembly - I	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Manufacturing and Assembly - II	
11	109/05/11~ 109/05/17	Test and Verification - I	
12	109/05/18~ 109/05/24	Test and Verification - II	
13	109/05/25~ 109/05/31	Test and Verification - III	
14	109/06/01~ 109/06/07	Test and Verification - IV	

15	109/06/08~ 109/06/14	Final Report I	
16	109/06/15~ 109/06/21	Final Report II	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學: Final Report III	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	上課講義		
參考文獻			
批改作業 篇數	5 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	◆出席率： 30.0 %    ◆平時評量：        %    ◆期中評量：        % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實驗報告〉：40.0 %		
備 考	「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。 <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>		