

淡江大學 98 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	(中) 電子實驗				授課 教師	江正雄
	(英) ELECTRONIC EXPERIMENT					
開課系級	(中) 電機進學班三 B	開 課 修 資 料	□必	□0 (單學期) □1 (上學期)	1學分	先修 科目
	(英) TETXE3B		□選修	□2 (下學期) □3 (第3學期)		
學系教育目標			<b>學生基本能力</b>			
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。			
課程簡介 (限 50~100 字)	(中) 讓學生熟悉 Verilog HDL 之語法與應用，進而瞭解 Cell-Based 設計方法與流程。					
	(英) This course will allow the students to be familiar with the syntax of the Verilog HDL. It will further teach the students to understand the design methods and procedures of the IC cell-based design.					
本課程教學目標與學生基本能力相關性						
一、目標層次 (選填): 1 記憶、2 瞭解、3 應用、4 分析、5 評鑑、6 創造。二、單項教學目標分別對應「目標層次」有多項時，僅填列最高層次項即可 (例如:「目標層次」可對應 2、3 項時，僅取 3; 對應 3、5、6 項時僅取 6)。惟各項課程教學目標對應該系「學生基本能力」時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: A、AD、BEF)。						
			相關性			
中文			英文		目標層次	學生基本能力
1. 學生能夠了解 Verilog HDL 的語法。			1. The students can understand the syntax of Verilog HDL.		2	BCDF

2. 學生能夠了解 Quartus II 9.1 的基本操作(合成、模擬及燒錄等)。	2. The students can understand the operation of Quartus II 9.1.	2	BCDF
3. 學生能夠了解組合電路(Combinational Circuits)的合成與應用。	3. The students can understand the synthesis of the combinational circuits.	2	BCDF
4. 學生能夠了解循序電路(Sequential Circuits)的合成與應用。	4. The students can understand the synthesis of the sequential circuits.	2	BCDF
5. 學生能夠了解有限狀態機(Finite State Machine)的合成與應用。	5. The students can understand the synthesis of the finite state machine.	2	BCDF
課程目標之教學策略與評量方法			
課程目標	教學策略 ( 課堂講授、分組討論、參觀實習、其他 )	評量方法 ( 出席率、報告、討論、小考、期中考试、期末考、其他 )	
1. 學生能夠了解 Verilog HDL 的語法。	課堂講授與實作	作業	
2. 學生能夠了解 Quartus II 9.1 的基本操作(合成、模擬及燒錄等)。	課堂講授與實作業	作	
3. 學生能夠了解組合電路(Combinational Circuits)的合成與應用。	課堂講授與實作	作業	課堂講授與實
4. 學生能夠了解循序電路(Sequential Circuits)的合成與應用。	作 作業	課堂	講授與實作
5. 學生能夠了解有限狀態機(Finite State Machine)的合成與應用。	作業		
授 課 進 度 表			
週次	內容 ( Subject/Topics )	備註	
1	Verilog HDL 語法講授 (1)		
2	Verilog HDL 語法講授 (2)		
3	Quartus II 9.1 的基本操作(合成、模擬及燒錄等) (1)		
4	Quartus II 9.1 的基本操作(合成、模擬及燒錄等) (2)		
5	組合電路(Combinational Circuits)的合成與應用 (1)		
6	組合電路(Combinational Circuits)的合成與應用 (2)		
7	循序電路(Sequential Circuits)的合成與應用 (1)		
8	循序電路(Sequential Circuits)的合成與應用 (2)		
9	循序電路(Sequential Circuits)的合成與應用 (3)		
10	期中考試週		
11	有限狀態機(Finite State Machine)的合成與應用 (1)		
12	有限狀態機(Finite State Machine)的合成與應用 (2)		
13	有限狀態機(Finite State Machine)的合成與應用 (3)		

