

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	數位系統導論	授課 教師	林先彥 LIM, XIANG-YANN
	DIGITAL SYSTEMS		
開課系級	資工-C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXBIC		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：15.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：15.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：40.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)</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：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	數位邏輯設計的理論, 介紹基本電路架構
	Digital Logic Design introduction, introducing basic electronic architecture.

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	數位邏輯設計的理論, 介紹基本電路架構	Digital Logic Design introduction, introducing basic electronic architecture.

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	ABCDE	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	Digital Systems and Binary Numbers	
2	112/02/20~ 112/02/26	Boolean Algebra and Logic Gates: Basic Definitions, Theorems and Properties	
3	112/02/27~ 112/03/05	Boolean Algebra and Logic Gates: Canonical and Standard Forms	
4	112/03/06~ 112/03/12	Gate level Minimization: The Map Method	
5	112/03/13~ 112/03/19	Gate level Minimization: NAND, NOR and Exclusive-OR	
6	112/03/20~ 112/03/26	General Purpose Gate	
7	112/03/27~ 112/04/02	Combinational Logic: Multiplier	
8	112/04/03~ 112/04/09	Combinational Logic: Encoders and Decoders	

9	112/04/10~ 112/04/16	Combinational Logic: Multiplexer	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	Synchronous Sequential Logic: Latches	
12	112/05/01~ 112/05/07	Synchronous Sequential Logic: Flip-Flops	
13	112/05/08~ 112/05/14	Synchronous Sequential Logic: Flip-Flops	
14	112/05/15~ 112/05/21	Synchronous Sequential Logic: Analysis of Clocked Sequential Circuits	
15	112/05/22~ 112/05/28	Synchronous Sequential Logic: Analysis of Clocked Sequential Circuits	
16	112/05/29~ 112/06/04	Synchronous Sequential Logic: Analysis of Clocked Sequential Circuits	
17	112/06/05~ 112/06/11	Synchronous Sequential Logic: Analysis of Clocked Sequential Circuits	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		投影機	
教科書與 教材		數位邏輯設計第四版, 楊豐瑞, 陳福春, 旗標出版	
參考文獻		Digital Design Sixth Edition, Mano Ciletti, Pearson. Logic and Computer Design Fundamentals Fifth Edition, Morris Mano, Charles R. Kime, Tom Martin, Pearson. 系統晶片設計, 廖裕評, 陸瑞強, 全華。	
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		◆出席率: 30.0 % ◆平時評量: 30.0 % ◆期中評量: 20.0 % ◆期末評量: 20.0 % ◆其他〈 〉: %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址: https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※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。	