

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	電工學實驗	授課 教師	蕭照焜 SHIAU JAW-KUEN
	ELECTRONIC AND CIRCUIT LABORATORY		
開課系級	航太三 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 1學分
	TENXB3P		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、能應用科學知識及工程技術分析並解決航空及太空工程的基本問題。 二、能利用基礎原理設計及執行實驗，並具備判讀數據之能力。 三、具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。 四、具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。 五、能具備掌握資訊，活用基本知識，多元化發展，及良好的環境適應能力。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備基本航太工程的專業知識。(比重：20.00) B. 能利用基礎原理解決基本的工程問題。(比重：20.00) C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。(比重：10.00) D. 對工作具使命感及責任感。(比重：10.00) E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。(比重：30.00) F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。(比重：5.00) G. 能充分掌握資訊，並具備利用電腦輔助解決問題的能力。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：40.00) 7. 團隊合作。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程主要提供航太系學生電子電路之實際量測操作。課程範圍涵蓋基本量測儀器，電阻、電容、電感、二極體、電晶體、運算放大器、及邏輯電路等之實際操作。		

	This course provides an introduction to electronic circuits measurements for aerospace engineering students. Topics include: basic measuring instruments, resistors, capacitors, inductors, diodes, transistors, operational amplifiers, and logic circuits.
--	--

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	使學生了解電子電路基本原理與認識電子零件及可能之應用。	To understand the principles and characteristics of basic electronic components and their possible applications.
2	訓練學生使用基本電子量測儀器	To familiar with the basic electronic measuring instruments.
3	培養學生電子電路設計的能力	develop the basic electronic circuit design capability.

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	技能	ABCDEF	12357	實作	實作、報告(含口頭、書面)
2	技能	ABCDEF	12357	實作	實作、報告(含口頭、書面)
3	技能	ABCDEFG	12357	實作	實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	Syllabus, Instruments Review	
2	109/03/09~ 109/03/15	Resistors, Capacitors, Inductors	
3	109/03/16~ 109/03/22	Diodes	
4	109/03/23~ 109/03/29	Clipper	
5	109/03/30~ 109/04/05	Zener diode, voltage regulator	
6	109/04/06~ 109/04/12	Digital Logic Circuit	
7	109/04/13~ 109/04/19	Digital Logic Circuit	

8	109/04/20~ 109/04/26	Transistors	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Transistors	
11	109/05/11~ 109/05/17	Operational Amplifiers	
12	109/05/18~ 109/05/24	Operational Amplifiers	
13	109/05/25~ 109/05/31	Filters	
14	109/06/01~ 109/06/07	Filters	
15	109/06/08~ 109/06/14	Timers	
16	109/06/15~ 109/06/21	Lab VIEW	
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) Exam (Lab Test)	
18	109/06/29~ 109/07/05	彈性授課	
修課應 注意事項			
教學設備		其它(實驗量測儀器及相關電子零件)	
教科書與 教材			
參考文獻			
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： 40.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：30.0 % ◆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。	