

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	電路學 (一)	授課 教師	王吉雄 WANG, CHI-HSIUNG
	CIRCUIT THEORY (I)		
開課系級	電機進學班二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TETXE2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
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：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：20.00)</p> <p>D. 具有設計電機工程系統、元件或製程之能力。(比重：20.00)</p> <p>G. 具有認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響及持續學習之認知。(比重：5.00)</p> <p>H. 具有理解及應用專業倫理，以及對社會責任及智慧財產權之正確認知，並尊重多元觀點。(比重：5.00)</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：40.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程包含被動元件與主動元件對於電子電路的操作原理、電路計算與電路分析等方法，學習本課程後即具備電路計算、設計與分析之基本能力。</p>		

	<p>This course covers the operation of passive components and active components for electronic circuits, circuit calculations and circuit analysis.</p> <p>After learning this course, you will have the basic ability of circuit calculation, design and analysis.</p>
--	---

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	使學生具備分析與設計電子電路之基礎能力。	Students have capability of analysis of electric circuits after learning this course.
2	了解電子電路的操作原理。	Understand operational principle of electric circuits.
3	使學生具備獨立分析、計算與設計電子電路之能力。	Students have capability of design, calculations and analysis of electric circuits.

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	ACGH	125	講述	測驗
2	認知	AC	25	講述	測驗
3	技能	ACD	235	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	能量儲存元件I	
2	110/03/01~ 110/03/07	能量儲存元件II	
3	110/03/08~ 110/03/14	能量儲存元件III	
4	110/03/15~ 110/03/21	RL 電路與 RC 電路之完整響應I	
5	110/03/22~ 110/03/28	RL 電路與 RC 電路之完整響應II	
6	110/03/29~ 110/04/04	清明補假	
7	110/04/05~ 110/04/11	具有兩個儲能元件電路之完整響應I	

8	110/04/12~ 110/04/18	具有兩個儲能元件電路之完整響應II	
9	110/04/19~ 110/04/25	具有兩個儲能元件電路之完整響應III	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	弦波穩態分析I	
12	110/05/10~ 110/05/16	弦波穩態分析II	
13	110/05/17~ 110/05/23	交流穩態功率	
14	110/05/24~ 110/05/30	三相電路I	
15	110/05/31~ 110/06/06	三相電路II	
16	110/06/07~ 110/06/13	頻率響應	
17	110/06/14~ 110/06/20	濾波器電路	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	第一節課必點名，預準備選課的學生，第一節課務必到場簽到，免得少了一次點名分數。		
教學設備	(無)		
教科書與 教材	電路學，Global Edition，黃世杰譯		
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： 13.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：37.0 % ◆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。		