

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	精密機械實驗 (二)	授課 教師	陳冠辰 GUAN-CHEN CHEN
	PRECISION MECHANICAL ENGINEERING LABORATORY (II)		
開課系級	機械系精密三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEBBB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。</p> <p>二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。</p> <p>三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：25.00)</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：40.00)</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：25.00)</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：10.00)</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：15.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>本實驗課程的目的是介紹基本電子元件原理及其應用電路的使用，前半學期著重於基本元件特性的認識與使用，後半學期則介紹基本應用電路的原理及使用技巧。</p>		

The purpose of this experimental course is to introduce principles of fundamental electric devices and the usages of the corresponding application circuits. In the first half-semester, we focus on the characteristics presentations and usages of these fundamental devices. In the second half-semester, we introduce principles and related usage techniques of fundamental application 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	學生能夠操作基本電子實驗儀器	Students may operate common instruments for electrics experiments
2	學生能夠了解基本電子元件的原理	Students may learn of principles of fundamental electric devices
3	學生能夠了解基本電子元件之應用電路的原理與基本特性分析	Students may learn and analyze the principles of application circuits of fundamental electric devices.
4	學生能夠從事基本電子元件之應用電路的特性量測與了解應用場合	Students may perform the characteristics measurements of application circuits of fundamental electric devices and notice of various electric circuits and their functions and application occasions.

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	ABCD	12345678	講述、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCD	12345678	講述、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
3	技能	ABCD	12345678	講述、實作	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
4	技能	ABCD	12345678	討論、實作	討論(含課堂、線上)、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	課程介紹, 實驗注意事項, 分組, 電子儀表使用教學, 點名	
2	112/02/20~ 112/02/26	實驗1: 電子儀表使用 實驗2: PN接合體的認識	

3	112/02/27~ 112/03/05	實驗25：反相放大器	
4	112/03/06~ 112/03/12	實驗25：同相放大器	
5	112/03/13~ 112/03/19	業界專家演講	
6	112/03/20~ 112/03/26	實驗28：微分器與積分器	
7	112/03/27~ 112/04/02	實驗28：微分器與積分器	
8	112/04/03~ 112/04/09	實驗27：定電壓電路與定電流電路	
9	112/04/10~ 112/04/16	實驗26：加法器與減法器	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	實驗6：電晶體共射極偏壓電路之設計	
12	112/05/01~ 112/05/07	實驗6：電晶體共射極偏壓電路之設	
13	112/05/08~ 112/05/14	實驗24：場效應電晶體FET的認識與應用	
14	112/05/15~ 112/05/21	實驗33：TTL基本閘的認識	
15	112/05/22~ 112/05/28	實驗34：CMOS基本閘的認識	
16	112/05/29~ 112/06/04	校外教學	
17	112/06/05~ 112/06/11	複習	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機、其它(實驗設備)	
教科書與 教材		蔡朝洋，2008，電子學實驗(修定版，非電子，電機系適用)，全華科技圖書。	
參考文獻			
批改作業 篇數		12 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：            %   ◆平時評量：70.0 %   ◆期中評量：            % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈隨堂測驗〉：5.0 %	

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。**