

## 電路學(一)課程資料

學年度	108	學期	下	當期課號	7156	開課班級	夜四電機一甲	學分數	3	課程選別	必修
課程名稱	電路學(一)(Electric Circuits(1))				授課老師	薛永隆	課程類別	科技類	含設計實作		
課程要素	數學	15	基礎科學	30	工程科學	45	通識教育	10			
評量標準	平時考核 10% 期中考試 30% 期末考試 30% 兩次小考佔 30%										
修課條件	已修習微積分										
面授地點	(ATB0401)普通教室										
上課時數	3.0										
輔導地點	教師研究室										
輔導時間	星期一 1 星期二 1 2 星期三 2 3 4										
授課方式	課程內容講授 學生提問與隨堂測驗										
面授時間	星期二 第 10, 11, 12 節										
先修課程	微積分										
課程目標	使學生從課程中學習電路基本觀念與解題技巧提供更穩固的工程實務基礎										
先備能力	已修習微積分基本能力										
教學要點	系統網路觀念之理解與解題方法分析										
單元主題											
基本概念	運算放大器										
基本定律	電容器與電感器										
分析方法	一階電路										
電路理論	二階電路										
編號	學生核心能力							權重	核心能力達成指標	達成指標	
1	具備電機工程專業知識							7			
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據							5			
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力							6			
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計							5			
5	具備團隊合作的精神和溝通協調的能力							4			
6	具備研究創新的精神，能系統化分析與處理問題							4			
7	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知							2			
8	理解專業倫理及社會責任							5			
授課方式	中文授課										
為教課書	是	書名	電路學	教材語系	中文	ISBN	978-986-341-173-4	作者	Alexander/Sadiku		
教材種類	一般教材	版本	5e	出版日期	2015-04		出版社	東華書局			
自製教材	否	書名		教材語系	中文	ISBN		作者			
教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社				
是否為智財權課程	否										
備註											

## 程式語言課程資料

學年度	108	學期	下	當期課號	7155	開課班級	夜四電機一甲	學分數	2	課程選別	必修
課程名稱	程式語言(Program Language)					授課老師	顏義和	課程類別	科技類	含設計實作	
課程要素	數學	5	基礎科學	5	工程科學	60	通識教育				
評量標準	期中考: 30% 期末考: 35% 作業與小考: 20% 出席率: 15%										
修課條件											
面授地點	(BEE0305)微處理機實驗室										
上課時數	3.0										
輔導地點	老師研究室										
輔導時間	星期一 5-7 星期三 8-10										
授課方式	授課, 作業, 考試										
面授時間	星期三 第 12,13,14 節										
先修課程											
課程目標	1. 培養學生操作電腦之能力 2. 熟悉結構化程式語言 3. 學習設計程式之過程 4. 建立程式設計之能力 5. 利於學生取得相關證照 6. 增加學生對程式設計之興趣 7. 激發學生利用程式設計輔助相關課程之學習										
先備能力											
教學要點											
單元主題											
1. Introduction to C Programming						6. C Pointers					
2. Structured Program Development in C						7. C Characters and Strings					
3. C Program Control						8. C Formatted Input/Output					
4. C Function						9. C File Processing (Option)					
5. C Arrays											
編號	學生核心能力							權重	核心能力達成指標		達成指標
1	具備電機工程專業知識							8			
2	能運用電腦及儀器設計電路、執行實驗並解析實驗數據							8			
3	具備電機工程實務技術與使用工具之能力							8			
4	具備軟、硬體應用能力，結合感測與驅動硬體電路，以完成特定功能的模組設計							4			
5	具備團隊合作的精神和溝通協調的能力							4			
6	具備研究創新的精神，能系統化分析與處理問題							5			
7	能關心時事、了解電機工程技術對於社會與環境的影響，建立經常學習的觀念，以持續吸取新知							5			
8	理解專業倫理及社會責任							5			
授課方式	中文授課										
為教課書	是	書名	C 程式設計藝術	教材語系	中文	ISBN	9862800062	作者	陳大任, 陳心瑋		
教材種類	一般教材	版本	7	出版日期	2013-09		出版社	全華圖書			
自製教材	否	書名		教材語系	中文	ISBN		作者			
教材種類	一般教材	版本		出版日期			出版社				
是否為智財權課程	否										
備註											