

# 長庚大學電機工程學系專題研究課程管理辦法

103.10.08 系務會議通過

107.09.19 系務會議通過

112.09.01 系務會議通過

## 一、主旨：

為提昇本系學生實際應用所學之專業知識及技能，透過專業師資與設備的協助，啟發學生獨立思考與分工合作解決問題之團隊精神，並訓練學生專題報告之撰寫及發表能力。

## 二、實施對象(學生)：

大學部學生〈四年級上學期至四年級下學期，共二學期〉。

## 三、運作架構及職掌：

負責老師：執行學生專題研究分組及班級成績彙整。(由大四導師擔任)

指導老師：以系上專任教師為限，負責理論解說與督導製作、學期及成果報告成績之評定。

小組學生：每組學生以 1~2 人為原則，進行理論推導與軟、硬體設計製作。

## 四、專題研究課程實施流程：

時程		辦理事項
專題課程 第一學期	第1週	負責老師提供專題研究修課名單供系上核對，並申請實驗耗材
	第1~3週	專題研究選修生繳交指導老師同意書【附件一】
	第14週	繳交「專題研究進度報告書」並配合大三實務專題口頭報告時程進行口頭報告【附件二】
專題課程 第二學期	第14週	繳交「專題研究成果報告」【附件三】
	第16週	專題指導老師要求下需進行專題研究實體展示及口頭報告

## 五、專題指導老師選擇：

修課同學必須於規定期限內選定指導老師並繳交指導老師同意書，繳交指導老師同意書後，上學期至下學期，共二學期不得更換。

## 六、專題成績評量：

(一)專題研究課程第一學期成績評量方式：以專題研究進度報告書與口頭報告(指導老師考核)為依據，由指導老師視實際之執行進度評分【附件四】。

(二)專題研究課程第二學期成績評量方式：針對專題研究成果與專題研究成果報告，第14週由指導老師與評分【附件五】。若第14週指導老師評定尚未完成，第16週需進行專題研究實體展示，再行評分。

(三)專題研究評分依據-以本課程所應學習的內容為依據，包含以下各項：

(1)共同內容-表達能力：

(a)MS-Office使用熟悉度，包含Word, Excel, PowerPoint等。

(b)其他報告製作軟體-如電路圖、流程圖、方塊圖繪圖程式。

(c)報告撰寫能力，包含修辭、斷句、條理、專業符號使用、繪圖清晰度、專業性、完整性。

(d)口頭表達能力，包含台風、條理、對評分委員詢問之應對。

(2)專業內容-訓練成果，分通訊、醫電、電路設計、控制、電力電子、電力等領域，依下列各項評審給分：

- (a)題目的特性展現，如新穎性、清晰性、困難度。
- (b)專業程式撰寫，如Matlab/Simulink, Spice, C++, Labview, 嵌入系統/微處理機驅動程式, VHDL/CPLD等的使用熟悉度、完整性、功能展現等。
- (c)硬體製作水準，如完整度、自製率、功能展現等。
- (d)團隊分工與合作。

七、繳交報告書：

- (一) 專題研究課程第一學期第 14 週需繳交「專題研究進度報告書」一份(不需電子檔)，由指導老師根據專題進研究度報告書內容與口頭報告進行期末評分(評分完轉存系辦)。
- (二) 專題研究課程第二學期第14週需繳交「專題研究成果報告」書面(含電子檔)一份，由指導老師根據專題研究成果報告書內容與口頭報告進行期末評分，評分完轉存系圖書室。
- (三) 上述報告未按時繳交者該學期成績以零分計算。

八、專題變更：

第一學期第 1~3 週指導老師同意書繳交後不可申請更換指導老師。

九、本辦法自系務會議通過後公佈實施，送教務會議備查，修訂時亦同。如有疑議或未盡事宜，應由系主任協調裁量，或提系務會議討論議決。

附件：

- |     |               |
|-----|---------------|
| 附件一 | 專題研究指導老師同意書   |
| 附件二 | 專題研究進度報告書     |
| 附件三 | 專題研究成果報告      |
| 附件四 | 第一學期專題研究成果評分表 |
| 附件五 | 第二學期專題研究成果評分表 |

## 專題研究指導老師同意書

系 年級  
擬進行下列專題研究

學生

學號:

(聯絡電話: )

【題目 (中文)】

【題目 (英文)】

本人同意指導之。

此致 系主任

指導老師 (簽章)

年 月 日

\*附註：本表填妥後，由系上存查

指導老師姓名	現 職	通 訊 地 址	電 話

長庚大學電機系                      年度專題研究進度報告書

專題研究計畫名稱

全程執行期限

自民國        年        月        日起至民國        年        月        日

研究專長屬性

☐通訊      ☐醫工      ☐電路      ☐控制      ☐電力      ☐其它

組員：

姓名：	學號：
姓名：	學號：
姓名：	學號：
姓名：	學號：

指導教師：

中華民國        年        月        日

## 二、專題研究參與人力規劃：

	姓名	學號	在本專題研究內擔任之具體工作性質、項目及範圍
1			
2			
3			
4			

## 三、預估耗材、物品及雜項費用：

凡執行專題研究所需之耗材、物品(非屬研究設備者)及雜項費用，均可填入本表內。

金額單位：新台幣元

項 目 名 稱	功能說明	單位	數量	單價	金額	備註
合 計						

## 四、預估使用研究設備：

設備名稱	規格簡述	用途說明	數 量	備註

## 五、專題研究摘要：

請就本專題研究要點作一概述(不分段，簡要說明專題研究中使用何種方法、解決何問題、預期成果)，並依本計畫性質自訂關鍵詞（五百字以內）。

## 六、研究計畫之背景及目的

請詳述本研究計畫之背景、目的、重要性及國內外有關本計畫之研究情況、重要參考文獻之評述等。

## 七、研究方法、進行步驟及執行進度

請列述：1.本計畫採用之研究方法與原因。2.預計可能遭遇之困難及解決途徑。  
3.儀器之配合使用情形。

## 八、預期完成之工作項目、成果及績效

1.預期完成之工作項目。2.對於參與之人員預期可獲之訓練。3.預期完成之研究成果及績效（如期刊論文、研討會論文、技術報告、精進申請國科會大專生專題研究、申請研究所碩士班資料等質與量之預期績效）。

長庚大學電機系      年度專題研究成果報告書

## 專題研究計畫名稱

### 全程執行期限

自民國      年      月      日起至民國      年      月      日

## 研究専長屬性

☐通訊    ☐醫工    ☐電路    ☐控制    ☐電力    ☐其它

組員：

姓名： 學號：

姓名： 學號：

姓名： 學號：

姓名: \_\_\_\_\_ 學號: \_\_\_\_\_

指導教師：

中華民國 年 月 日

# 專題研究成果報告

摘要 (置於第二頁，第一頁為空白紙)

目錄 (置於第三頁，其內容如下)

一、緒論.....	(頁數)
二、理論基礎.....	(頁數)
三、實作或模擬過程.....	(頁數)
四、測試或模擬分析結果與討論.....	(頁數)
五、結論與自評.....	(頁數)
六、參考資料.....	(頁數)
七、指導老師意見(簽名) .....	(頁數)

附註一：專題研究成果報告格式

項次	論文格式
摘要	1.字體大小與本文相同，附關鍵字。 2.頁碼以羅馬小寫數字符號表示，如-iv-，-v-。
目錄	
本文	1.中文以 12 號標楷體，英文以 12 號 Time New Roman 打字，標準字距，必須用 1.5 行距，字體顏色為黑色，圖、表得以採色呈現，文內要加標點，全文不得塗汙刪節，不得使用複寫紙，各頁正下方應置中註明頁數。 2.一律以 A4 紙印刷，大型電路圖得以 A3 紙列印對折裝訂。 3..章-每章開頭另起一頁，章的標題在該頁中間，以 16 號標楷體打字。 4.頁碼編排，寫法如： -1-，-2-。 5.請尊重智財權，相關圖表請自繪，引用者請註明出處。
參考資料	無須編章，各參考文獻依序以 1,2,3...排列，字體大小與本文相同，格式應完整(依序須有作者、文獻名稱、出版刊物名稱、卷次、啟始至結束頁碼、出版年份等)。
頁碼編排	一律在每頁下端正中間，距頁底 1 公分。
本文留白部份	一律橫打，裝訂在左邊 左-3.0 公分 右-2 公分 上-2 公分 下-2 公分
裝訂	亮面膠裝(平裝)，封面顏色藍色，附書背





