

國立臺灣大學電機工程系學會
2018 第二十二屆暑期電機營營隊
企劃書

國立臺灣大學電機工程學系系學會 主辦

國立臺灣大學電機工程學系 協辦

目錄

壹、臺大電機系簡介	3
貳、活動源起	4
參、活動目標	4
肆、活動日期	5
伍、活動對象	5
陸、活動內容	5
柒、活動時程表	8
捌、聯絡方式	8

壹、臺大電機系簡介

臺灣大學電機系分為大學部及研究所，大學部課程主要為教導學生從事電機工程相關領域所需的基本知識，並培養學生準備更深一層的研究；研究所課程方面，研究生可攻讀碩士及博士學位，以備將來從事教學或研究工作。

本系大學部課程，除了必修課程 (電路、電磁、電子、工程數學、信號與系統) 之外，學生可依自己的興趣及能力選擇五類必選課程 (電信、電腦、電機、電子、綜合)，實驗方面，除了必修的三門電子電路實驗外，另規劃十個核心必選實驗 (自動控制、嵌入式系統、通信專題、電機機械、電磁波、半導體、數位電路、網路與多媒體、生醫工程、光電)。

研究所方面，電機學群分成五個所，十一個組：電子所 (積體電路與系統組、奈米電子組、電子設計自動化組)、電機所 (自動控制組、計算機科學組、電力組)、電信所 (電波組、通信與信號處理組) 以及光電所和生醫所，與資料科學與智慧網路組。

身為臺大電機系的一份子，享受著臺大豐沛的教育資源的同時，對於國家社會應當有更大的責任感，不忘回饋社會大眾，同時也期待臺大電機系更進一步的成長，以對國家做出更多的貢獻。

貳、活動源起

臺灣的電子產業近來蓬勃發展，新竹科學園區的高速成長，更成為臺灣經濟的一項重要指標，然而一般人對電機領域的了解仍屬有限，有鑑於此，身為電機領域的一份子，更希望能夠盡一份力量，讓更多的人能夠對電機領域有進一步的認識。

自民國八十四年起，臺大電機系已舉辦過二十一屆的電機營，以全國高中生為對象做電機領域的介紹，提供高中生提早認識電機系的管道。臺大電機營於今年將邁入第二十二屆，臺大電機系系學會希望能承續此意義重大的活動，全力以赴，讓有志青年對於電機領域有較深入的了解，藉以吸引更多優秀人才加入電機相關產業的行列。

參、活動目標

- 提供高中生提早認識電機領域以及臺大電機系的管道
- 提供弱勢生有機會深入了解電機領域及臺大電機系的途徑
- 提供高中生優良的暑期活動
- 讓對電機有興趣者更加確立其性向
- 促進電機系內不同年級之間的合作交流
- 擴大系上同學主導系上活動的範圍

肆、活動日期

2018 年 7 月 27 日 ~ 2018 年 8 月 01 日

伍、活動對象

全國各級高級中學學生 (保障 12 名弱勢生)

陸、活動內容

人員交流與環境認識：

- 認識臺大校園和接近大自然

目的：使學員更深入了解臺大環境。

方式：透過大地活動及夜間活動，讓學員認識台大的環境。

- 團康活動和晚會

目的：使學員享受營隊樂趣，學習團隊互助合作

方式：活動組設計精彩遊戲、活動、表演，一方面讓學員有參與感，另

一方面更期待能讓學習效率提高，加強學員之間的互動和合作。

學術活動：

- 企業與科學園區的參訪

目的：讓學員們能有參觀企業的難得機會，並接觸到電機領域在業界中的發展與應用。

方式：透過和企業的合作，帶領學員們實地至園區參訪公司，並聽取公司的介紹，讓學員們能夠了解台灣科技產業的發展現況、技術應用與未來展望。

- 電機基礎教學、進階實驗課程教學

目的：讓學員們透過親手做實驗的過程，能夠學習、了解到電機領域的基本應用。

方式：由電機系大二、大三的學生現場指導學員，輔以精心設計的講義和課程內容，讓實驗不再只是枯燥乏味的課程。

(分為『軟體教學 - 簡易程式寫作』與『硬體教學 - 電子電路實驗』兩部分。)

- DEMO 課程

目的：讓學員們看到比實驗教學課程中還要更複雜、困難的電機相關課程的實作應用。

方式：由系上修過『數位電路實驗』、『網路多媒體實驗』兩實驗課的同學，提供其修課後所製作出的成品讓學員們操作，並由大三的同學負責做講解與介紹。

- 電機系實驗室參訪

目的：讓學員們接觸到『研究』這塊領域，並介紹台大電機系對其所做的努力與成果。

方式：分組帶領學員參觀電機系研究所的各實驗室，並邀請各實驗室的學長姐替學員們做該實驗室的研究內容、成果、應用與心得的介紹。電機系研究所的各實驗室列表：

http://www.ee.ntu.edu.tw/research_lab.php

柒、活動時程表

	7月27日 (五)	7月28日 (六)	7月29日 (日)	7月30日 (一)	7月31日 (二)	8月01日 (三)
早上		早餐				
	報到	基礎教學	基礎教學		進階教學	大逃殺
下午	午餐	DIY	午餐	企業參訪	DIY	午餐
	大地遊戲	實驗室參訪 /DEMO	野蠻遊戲		RPG	結業式
晚上	晚餐			烤肉	晚餐	
	迎新晚會	密室逃脫	進階教學 不夜城	營火晚會	惜別晚會	

捌、聯絡方式

總召 解正平

Phone: 0932-329-263

E-mail: b04901020@ntu.edu.tw

總召 黃郁珊

Phone: 0978-181-336

E-mail: b04901091@ntu.edu.tw

總召 蔡承佑

Phone: 0922-758-268

E-mail: b04901059@ntu.edu.tw