

給電子工程系新生的一封信

讓訊號被看見、讓電路會思考、讓系統真正動起來

親愛的電子新鮮人，你好：

也許你曾拆開一台電器，想知道裡面的零件如何合作；也許你曾寫下一段程式，看著燈光、馬達或感測器依照指令動作。當微小的電氣訊號，經過電路、晶片與程式，最後變成一個能感知、判斷並行動的裝置，電子工程便從這裡開始。很高興，未來四年我們將陪你走進這個世界。

電子工程位在晶片與智慧產品之間，是把元件能力轉化為實際功能的關鍵。本系以「培育具實務能力之電子工程技術人才」為目標，發展通訊電子系統、微電腦系統應用及電腦網路應用三個方向。你會沿著一條完整的學習鏈前進：先理解電路與訊號，再用微處理器和程式控制硬體，接著讓裝置透過網路交換資料，最後整合 AI，使系統具備辨識與決策能力。

在龍華電子，學習成果不只是一張考卷，而是一個能運作的系統：電腦鼠要在迷宮中感測、定位與選路；無人機要整合控制、通訊與任務應用。當作品開始移動、回傳資料或完成任務，你也正把知識轉化為工程能力。

電腦鼠競賽與無人機產學研究，是本系把軟體、硬體與 AI 放進真實情境的兩個代表場域。你可以從焊接與量測做起，逐步挑戰韌體撰寫、感測融合、運動控制、無線傳輸與演算法，也可以在專題中把不同技術組成完整作品。本系學制完整，並與國際大廠合作推動實習與就業，讓課堂所學能與產業現場銜接。

希望你把大學四年當成一項逐步完成的工程專案。大一建立電路與程式基礎；大二開始熟悉儀器、模組與開發工具；大三主動走進實驗室、競賽或產學計畫；大四用專題與實習證明自己能整合系統、處理問題。請保留每次量測紀錄、每一次除錯過程與每一件作品，這些累積會比單一成績更完整地說明你的成長。

工程學習不會每一次都立刻成功。電路可能沒有輸出、程式可能停在錯誤訊息、機器也可能不照預期行動；但找出原因、驗證假設、修正設計，正是電子工程師最重要的訓練。遇到困難時，請帶著你的電路圖、程式碼和測試紀錄來找老師討論。系上希望給你的，不只是答案，而是一套能繼續解決新問題的方法。

期待四年後的你，不只能說出自己學過什麼，更能自信展示：我設計過、我測試過，而且我讓它成功運作。歡迎成為龍華電子的一員，讓我們從第一個訊號開始，完成屬於你的第一套智慧系統。

敬祝

學有所成、做有所獲，每一次嘗試都有新的發現！

龍華科技大學 電子工程系

系主任 陳宏任 敬上

中華民國 115 年 8 月