

# 電機系最易被誤解的學習內容或方法

## 是否需要學習機械相關內容？

有別於機電工程學系與機械工程學系，前者著重在與電相關的應用，例如會製作軟硬體去「控制」機械手臂或機器人，但不會製作出完整的機械設備與機械元件。後者主要著重在如何「製作」機械設備，與相關機械零件的製作。

## 臺北大學電機系在念什麼？

主要分為晶片設計組、電腦工程組與系統工程組。晶片設計組則分為混合訊號晶片設計、光電應用晶片、生醫與生物感測器應用電腦工程組則分為電子設計自動化、嵌入式系統、物聯網與智慧車電系統系統工程組則分為智慧控制系統、智慧機器人與產線自動化。

## 與資訊工程學系的差別？

電機系主要利用物理和數學所歸納出的方法應用在電機相關的設計上，利用硬體整合與軟體程式控制的角度來解決問題；而資工系主要偏重數學歸納與統計而歸納出具有效率的演算方法，並以撰寫程式來實驗演算法的架構。電機系與資工系的學生皆須要學習程式的撰寫，但電機領域的學生著重在如何意用程式讓硬體與系統之間可以相互溝通。

