

# 電子工程學系 課程學習引導地圖

112入學年度學生適用

**系教育目標**

奠定數理能力  
培養基礎知識  
精進專業技能  
加強人文素養  
提升外語能力

校通識核心課程  
(18)學分

體育健康課程  
(0)學分

系專業選修  
(11)學分  
1.學術課程：12學分  
2.實務課程：12學分

光電半導體、電子智慧系統領域

服務教育課程  
(0)學分

院必修  
(10)學分

通識博雅課程  
(10)學分

系必修  
(59)學分

其他選修  
(20)學分

鼓勵學生畢業前完成本系任一個特色領域之課程  
12學分以上，頒予該特色領域專業證書

生涯規劃

大一上

大一下

大二上

大二下

大三上

大三下

大四上

大四下

服務教育(一)  
(0)

服務教育(二)  
(0)

實用英語(一)  
(1)

實用英語(二)  
(1)

健康醫學密碼  
(2)

程式設計  
(2)

計算機程式  
(3)

智慧科技密碼  
(2)

微積分(一)  
(3)

微積分(二)  
(3)

普通物理  
(3)

普通物理實驗  
(1)

數位邏輯  
(3)

機率  
(3)

計算機概論  
(4)

微算機原理  
(3)

電子產業概論  
(1)

生命探索與關懷、藝術與美學、語言溝通與表達、文化思想與情意涵養、社會科學議題及自然環境與人類等6領域

除科技與未來世界領域不得修習之領域，同一領域至多2門。

(可從大一~大四每學期至多可修習兩門通識博雅課程，每門2學分，至少需修習12學分始可畢業，超過之學分不列入畢業學分)

華語文學1.0：閱讀  
與敘事溝通  
(2)

華語文學2.0：思辨  
與文案創作  
(2)

實用英語(三)  
(2)

實用英語(四)  
(2)

體育(一)  
(0)

體育(二)  
(0)

光電半導體 特色領域(24學分選12學分)  
半導體工程、電子設計自動化、電子元件製作技術、光電半導體、半導體元件物理、近代物理、超大型積體電路設計概論、電子元件、光電技術與應用、奈米工程與元件、光電元件、電子擴裝技術

電子智慧系統 特色領域(24學分選12學分)  
數位系統設計、智慧型機器人論、高階程式設計、通訊系統、控制工程、單晶片系統架構、介面設計、系統晶片設計概論、計算機組織、計算機網路、天線設計原理、數位信號處理

實務課程  
實務實習、  
數位電子實務、發光二  
極體製作實務實習、半  
導體構裝表面黏著技術  
實習、系統規劃與設計  
實務實習

學術課程

光電研發工程師  
研發工程師  
光電材料工程師  
半導體工程師

研發工程師  
系統工程師  
IC工程師  
通訊工程師

工程數學(一)  
(3)

工程數學(二)  
(3)

電路學(一)  
(3)

電路學(二)  
(3)

訊號與系統  
(3)

電子學(一)  
(3)

電子學(二)  
(3)

電子電路學  
(3)

電子實驗(一)  
(1)

電子實驗(二)  
(1)

電子實驗(三)  
(1)

電子實驗(四)  
(1)

電子實驗(五)  
(1)

組合語言  
(3)

電磁學(一)  
(3)

電磁學(二)  
(3)

專題製作(一)  
(2)

專題製作(二)  
(2)

→ 代表課程擋修

→ 代表修課順序建議

※詳見大學部四年計畫表