

華梵大學 電子工程學系 一〇一學年度入學生 四年課程計劃表

96.4.24系課程委員會修正通過 97.2.20系課程委員會修正通過 98.4.22系課程委員會修正通過
 98.10.7系課程委員會修正通過 99.4.20系課程委員會修正通過 100.4.28系課程委員會修正通過
 100.5.4系課程委員會修正通過 100.5.11系課程委員會修正通過 101.4.18系課程委員會修正通過
 101.06.06系課程委員會修正通過 101.11.21系課程委員會修正通過

第1頁

| 類別 | 科目中文名稱 | 科目英文名稱 | 學分數 | 學時數 | 開課學年 | 備註 |
|------------------------------------|------------------------------|--|-----|-----|------|------|
| 系訂專業必修 | 微積分 | Calculus | 4 | 4 | 一下 | |
| | 普通物理(1) | University Physics(1) | 3 | 3 | 一上 | |
| | 普通物理(2) | University Physics(2) | 3 | 3 | 一下 | |
| | 電子工程實務(上) | Electrical circuit Lab. Work(1) | 3 | 3 | 一上 | |
| | 電子工程實務(下) | Electrical circuit Lab. Work(2) | 3 | 3 | 一下 | |
| | 計算機概論 | Introduction to Computers | 3 | 3 | 一上 | |
| | 工程軟體實務 | Computer Lab. Work | 3 | 3 | 一上 | |
| | 計算機程式設計 | Computer Programming | 3 | 3 | 一下 | |
| | 邏輯電路設計 | Digital Logic Circuit Design | 3 | 3 | 二上 | |
| | 工程數學(上) | Engineering Mathematics(1) | 3 | 3 | 二上 | |
| | 工程數學(下) | Engineering Mathematics(2) | 3 | 3 | 二下 | |
| | 電子學(1) | Microelectronics(1) | 3 | 3 | 二上 | |
| | 電子學(2) | Microelectronics(2) | 3 | 3 | 二下 | |
| | 電子學(3) | Microelectronics(3) | 3 | 3 | 三上 | |
| | 電路學(1) | Circuit Theory(1) | 3 | 3 | 二上 | |
| | 電路學(2) | Circuit Theory(2) | 3 | 3 | 二下 | |
| | 電磁學(1) | Electromagnetism(1) | 3 | 3 | 三上 | |
| | 電磁學(2) | Electromagnetism(2) | 3 | 3 | 三下 | |
| | 電子實驗(1) | Electronics Lab. Work(1) | 1 | 3 | 二上 | |
| | 電子實驗(2) | Electronics Lab. Work(2) | 1 | 3 | 二下 | |
| | 電子實驗(3) | Electronics Lab. Work(3) | 1 | 3 | 三上 | |
| | 電子實驗(4) | Electronics Lab. Work(4) | 1 | 3 | 三下 | |
| | 電子實驗(5) | Electronics Lab. Work(5) | 1 | 3 | 四上 | ABC組 |
| | 電子實驗(6) | Electronics Lab. Work(6) | 1 | 3 | 四下 | ABC組 |
| | 專題研究(上) | Special Project on Undergraduate Research(1) | 1 | 1 | 三上 | |
| | 專題研究(下) | Special Project on Undergraduate Research(2) | 1 | 1 | 三下 | |
| 數位積體電路導論 | Introduction to Digital I.C. | 3 | 3 | 三 | | |
| 小計 27 科目 66 學分 | | | | | | |

華梵大學 電子工程學系 一〇一學年度入學生 四年課程計劃表

第2頁

| 類別 | 科目中文名稱 | 科目英文名稱 | 學分數 | 學時數 | 開課學年 | 備註 |
|----------------------------|---------------|--|-----|-----|------|-----------|
| 系 訂 專 業 選 修 | 生涯規劃 | Carrier Programming | 1 | 1 | 一上 | |
| | 校外服務 | Out school Service | 2 | * | 一 | |
| | 校外實習 | Off-campus Practice | 4 | * | 三、四 | |
| | 校外實習(1) | Off-campus Practice(1) | 2 | * | 一~四 | |
| | 校外實習(2) | Off-Campus Practice(2) | 6 | * | 一~四 | |
| | 校外實習(3) | Off-Campus Practice(3) | 3 | * | 一~四 | |
| | 核心能力總結評量 | Summary Comments of Core Ability | 2 | 2 | 四下 | |
| | 基礎英文 | Basic English | 1 | 2 | 一 | |
| | 基礎程式設計 | Basic Programming | 1 | 2 | 一 | |
| | 基礎物理(上) | Basic Physics (1) | 1 | 2 | 一上 | |
| | 基礎物理(下) | Basic Physics (2) | 1 | 2 | 一下 | |
| | 基礎數學 | Precalculus | 1 | 2 | 一上 | |
| | 基礎電子學(上) | Basic Microelectronics (1) | 1 | 2 | 二上 | |
| | 基礎電子學(下) | Basic Microelectronics (2) | 1 | 2 | 二下 | |
| | 專題製作實務(1) | Special Project Practice(1) | 1 | 2 | 二上 | |
| | 專題製作實務(2) | Special Project Practice(2) | 1 | 2 | 二下 | |
| | 離散數學 | Discrete Mathematics | 3 | 3 | 二上 | |
| | 向量分析 | Vector Analysis | 3 | 3 | 二下 | |
| | 近代物理導論 | Modern Physics | 3 | 3 | 二上 | |
| | 信號與系統 | Signals and Systems | 3 | 3 | 二下 | |
| | 資料結構 | Data Structures | 3 | 3 | 二上 | |
| | 組合語言 | Assembly Language | 3 | 3 | 二下 | |
| | 資料庫設計 | Data Base Design | 3 | 3 | 二下 | 101.11.21 |
| | 物件導向程式設計 | Object-Oriented Programming | 3 | 3 | 二 | |
| | 微處理機原理 | Microprocessor Theory | 3 | 3 | 二、三 | |
| | ELVIS 輔助電路設計 | ELVIS aid circuit design | 3 | 3 | 二、三 | |
| | PSoC 開發入門 | PSoC Development Fundamentals | 3 | 3 | 二~四 | |
| | 電子工程專業證照實務(上) | Professional Certification Practices in Electronic Engineering(1) | 3 | 3 | 二~四 | |
| | 電子工程專業證照實務(下) | Professional Certification Practices in Electronic Engineering (2) | 3 | 3 | 二~四 | |
| | 數位訊號處理 | Digital Signal Processing | 3 | 3 | 三、四 | |

華梵大學 電子工程學系 一〇一學年度入學生 四年課程計劃表

第3頁

| 類別 | 科目中文名稱 | 科目英文名稱 | 學分數 | 學時數 | 開課學年 | 備註 |
|---------|-----------------------|---|-----|-----|------|----|
| 系訂專業選修 | 高等數位訊號處理 | Advanced Digital Signal Processing | 3 | 3 | 三、四 | |
| | VHDL程式設計 | VHDL Programming | 3 | 3 | 三 | |
| | FPGA積體電路應用實務 | Practice and Application of FPGA IC Circuit | 3 | 3 | 三 | |
| | 線性控制系統(1) | Linear Control Systems(1) | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 線性控制系統(2) | Linear Control Systems(2) | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 模糊控制 | Fuzzy Control | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 數位控制 | Digital Control | 3 | 3 | 四 | |
| | 電力電子 | Power Electronics | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 智慧型系統 | Intelligent Systems | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 光學 | Optics | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 光電子學 | Optoelectronics | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 應用光學 | Applied Optics | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 光電工程 | Optical Engineering | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 太陽能光電發電系統實務 | Practice of Solar Photovoltaic System | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 積體電路技術 | IC Technology | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 半導體元件物理 | Semiconductor Devices Physics | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 半導體感測元件 | Principle of Solid State Sensors | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 高功率元件 | Power Devices | 3 | 3 | 四 | |
| | 電子學特論 | Microelectronic Special Topics | 3 | 3 | 三、四 | |
| | VLSI電路設計 | VLSI Circuit Design | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 類比積體電路導論 | Introduction to Analog I.C. | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 數位IC設計自動流程 | Digital IC Design Flow | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 通訊系統 | Communication Systems | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 高頻電路設計 | RF Circuit Design | 3 | 3 | 四 | |
| | 演算法 | Algorithms | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 作業系統 | Operating Systems | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 軟體工程 | Software Engineering | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 計算機結構 | Computer Architecture | 3 | 3 | 三、四 | |
| 計算機輔助設計 | Computer Aided Design | 3 | 3 | 三、四 | | |

華梵大學 電子工程學系 一〇一學年度入學生 四年課程計劃表

第4頁

| 類別 | 科目中文名稱 | 科目英文名稱 | 學分數 | 學時數 | 開課學年 | 備註 |
|----------|---|--|-----|-----|------|----|
| 系訂專業選修 | 電腦網路設計 | Computer Network Design | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 網路架設實務 | Implementation of Computer Network | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 無線網路安全 | Wireless Security | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 人機介面 | Human-Machine Interface | 3 | 3 | 三 | |
| | 電腦視覺 | Computer Vision | 3 | 3 | 三 | |
| | 語音訊號處理 | Speech Signal Processing | 3 | 3 | 三 | |
| | 多媒體系統 | Multimedia Systems | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 數位影像處理 | Digital Image Processing | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 衛星定位系統 | Satellite Positioning System | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 衛星接收機設計 | Satellite Receiver Design | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 嵌入式系統 | Embedded System | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 嵌入式系統設計與開發 | Embedded System Design and Development | 3 | 3 | 三、四 | |
| | ARM嵌入式系統軟體開發 | ARM Embedded System Software Development | 3 | 3 | 三、四 | |
| | ARM SOC 平台導論 | Introduction to ARM SOC Platform | 3 | 3 | 三、四 | |
| | Linux 嵌入式韌體程式設計 | Linux Embedded Firmware Programming | 3 | 3 | 三、四 | |
| | Android 系統設計 | Android-System Design | 3 | 3 | 三、四 | |
| | Android 程式設計 | Programming on Android | 3 | 3 | 三、四 | |
| | 路由器設定實務 | Routing Practice | 3 | 3 | 三、四 | |
| 中小企業網路架設 | Networking for Small-to-Medium Business | 3 | 3 | 三、四 | | |

電子工程學系最低畢業學分：130學分（除修畢應修學分外，仍需通過英語能力檢定，方得畢業）

(一) 最低畢業學分為130學分，包含系訂必修66學分，共同必修30學分，選修學分34學分。

(二) 修業期間應通過多益測驗225分或全民英檢初級複試或中級初試或其他同等級之英語能力檢定考試，曾參加但未通過檢定者，可選修語言中心開設之「外語—英語指標輔導 I、外語—英語指標輔導 II」課程，通過課程之考核者視同通過英語能力檢定考試。

(三) 本系學生修習工學院開設之課程均可承認為畢業學分、修習工學院外各教學單位開設之課程至多承認10選修學分（含體育、軍訓選修課程承認2學分）不含通識課程，但 選修系外之課程不得與本系所開設課程之內容類似，否則經系主任認定後不予承認為畢業學分。

(四) 系主任同意後，大四及轉學生可加修1門課程。

(五) 本學年度入學生四年應修課程以本表為主，爾後各級課表若有新增選修科目不及於此增列者，亦承認為其畢業學分。

(六) 修課人數超過90人之課程，得開兩班；選修課8人以上始得開課。