

元智大學 電機工程學系(乙組)「高頻技術」學程

(108 學年度起入學新生適用)

108.03.21 107 學年度第十一次 組務會議 通過
 109.03.10 108 學年度 第十一次 組務會議 通過
 111.03.10. 110 學年度 第十次組務會議 通過

※學程特色：

本學程結合「電機」與「電子」課程，培養業界需要的高頻電子電路及天線設計人才；課程包含電子電路設計、射頻電路與天線設計、類比 IC 設計等，以專業師資及現有特色教學實驗室之軟、硬體相關資源，包括全國最先進之無反射量測實驗室、微波量測實驗室及獨有之基地台室，透過理論與實務並重之教學方式，建立學生在高頻電子電路及天線設計領域之理論基礎、分析模擬以及製作與量測之能力；並安排產業導師及實習，提早與產業接軌。

※「高頻技術」學程必修：14 學分

| 課號 | 課程名稱 | 學分 | 授課年級 | 備註 |
|--------|-----------|----|------|----|
| EEB203 | 工程數學(一) | 3 | 二年級 | |
| EEB210 | 電磁學(一) | 3 | 二年級 | |
| EEB202 | 電子學(二) | 3 | 二年級 | |
| EEB206 | 電子電路實驗(二) | 1 | 二年級 | |
| EEB304 | 電磁學(二) | 3 | 三年級 | |
| EEB326 | 通訊工程導論 | 1 | 三年級 | |

※「高頻技術」學程選修 15 學分

| 課號 | 課程名稱 | 學分 | 授課年級 | 備註 |
|--------|--------------|----|------|-------------------|
| EEB414 | 天線設計與量測實驗 | 3 | 三年級 | 電磁與天線課程， 6 選 2 |
| EEB316 | 電磁波 | 3 | 三年級 | |
| EEB402 | 電磁干擾 | 3 | 四年級 | |
| EEB507 | 天線理論 | 3 | 研究所 | |
| EEB558 | 電波傳播與應用 | 3 | 研究所 | |
| EEB524 | 微波量測與實驗 | 3 | 研究所 | |
| EEB303 | 通訊系統 | 3 | 三年級 | 系統電路課程， 11 選 3 |
| EEB309 | 電子學(三) | 3 | 三年級 | |
| EEB404 | 通訊電子學 | 3 | 三年級 | |
| EEB428 | 射頻電路設計與應用 | 3 | 四年級 | |
| EEB564 | 行動通訊射頻系統設計簡介 | 3 | 研究所 | |
| EEB504 | 微波工程 | 3 | 研究所 | |
| EEB505 | 高頻電路設計 | 3 | 研究所 | |

| 課號 | 課程名稱 | 學分 | 授課年級 | 備註 |
|--------|------------------|----|------|-----------------|
| EEB550 | 射頻積體電路設計 | 3 | 研究所 | 系統電路課程， 11選3 |
| EEB555 | 高速數位系統電磁設計 | 3 | 研究所 | |
| EEB596 | 混合信號電路板設計與韌體開發專題 | 3 | 研究所 | |
| EEB597 | 功率放大器預失真技術專題 | 3 | 研究所 | |

※學程證書授與標準：

1. 欲修讀本學程之同學，請先至「個人 portal」進行線上登記作業。
2. 凡修畢所規定之課程者，請至系辦提出申請，即授與「高頻技術」學程證書。