

學程描述：

本雙主修學程以培養具備「通訊系統設計與跨域整合能力」之專業人才為核心目標，強調學生在系統分析、訊號處理與網路應用等面向之學習成果。透過通訊系統、數位通訊與信號與系統等核心課程，學生建立紮實之理論基礎，並結合通訊系統實習、數位通訊實習及專題研究等實作導向課程，強化系統設計、問題分析與工程實作能力；同時，學生可依興趣修習訊號處理、網路協定或射頻電路與天線等進階選修課程，培養跨領域專業素養。在學習歷程中，採用理論講授、實驗操作與專題導向學習等多元教學方式，提供完整且深化之學習體驗。完成本學程後，學生將具備進入資通訊、半導體、網路工程及AIoT等相關產業之就業競爭力，亦可銜接電機、電子、資訊與電信等研究所進行深造，並拓展未來於技術創新與創業發展之多元機會。

課程組合：

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
必修	COME3001	通訊系統	3	
必修	COME3002	通訊系統實習	1	
必修	COME3003	數位通訊系統	3	
必修	COME3004	數位通訊系統實習	1	
必修	COME4926	專題研究(一)	1	
必修	COME4927	專題研究(二)	1	
必修	COME2016	通訊與網路概論	3	
選修	COME3007	數位信號處理	3	A.信號處理與系統
選修	COME3009	數位濾波器	3	A.信號處理與系統
選修	COME3010	影像處理導論	3	A.信號處理與系統
選修	COME3012	資料壓縮	3	A.信號處理與系統
選修	COME3015	隨機信號分析	3	A.信號處理與系統
選修	COME3019	消息理論與編碼	3	A.信號處理與系統
選修	COME4002	行動通訊	3	A.信號處理與系統
選修	COME4010	衛星通訊	3	A.信號處理與系統
選修	COME4011	多媒體通訊	3	A.信號處理與系統
選修	COME4037	信號處理專論	3	A.信號處理與系統
選修	COME3016	網路程式設計	3	B.網路協定與系統
選修	COME3017	嵌入式系統設計	3	B.網路協定與系統
選修	COME3026	通訊協定與設計	3	B.網路協定與系統
選修	COME3033	作業系統	3	B.網路協定與系統
選修	COME3040	無線網路系統與應用	3	B.網路協定與系統
選修	COME3042	網路技術專論	3	B.網路協定與系統
選修	COME3044	前瞻網路技術導論	3	B.網路協定與系統
選修	COME4016	資訊與網路安全	3	B.網路協定與系統
選修	COME4026	雲端計算	3	B.網路協定與系統
選修	COME4039	5G專網與應用	3	B.網路協定與系統
選修	COME5001	行動網路應用	3	B.網路協定與系統
選修	COME6076	無人機網路與通訊	3	B.網路協定與系統
選修	COME2011	電磁學(二)	3	C.射頻電路與天線

通訊工程，雙主修(42學分)

COME-U-DD-001

配當年：115學年度

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
選修	COME3005	高頻及微波電路概論	3	C.射頻電路與天線
選修	COME3006	高頻電路設計	3	C.射頻電路與天線
選修	COME3028	通訊電子學	3	C.射頻電路與天線
選修	COME3045	半導體製程、元件模型與電路設計概論	3	C.射頻電路與天線
選修	COME4001	電磁波	3	C.射頻電路與天線
選修	COME4013	電磁相容導論	3	C.射頻電路與天線
選修	COME4015	天線工程導論	3	C.射頻電路與天線
選修	COME4028	射頻通訊積體電路設計	3	C.射頻電路與天線
選修	COME4034	前瞻射頻技術導論	3	C.射頻電路與天線
選修	COME5005	射頻技術專論	3	C.射頻電路與天線
選修	COME2017	計算機網路實習	1	D.專業實驗實習
選修	COME3008	數位信號處理實驗	1	D.專業實驗實習
選修	COME3014	高頻及微波電路實習	1	D.專業實驗實習
選修	COME4014	電磁相容實習	1	D.專業實驗實習
選修	COME4035	無線通訊電腦模擬實習	1	D.專業實驗實習
選修	COME2028	向量分析	3	E.一般選修
選修	COME2032	機率模型與應用	3	E.一般選修
選修	COME2033	科技英文	3	E.一般選修
選修	COME3043	硬體描述語言	3	E.一般選修
選修	COME4003	通訊科技專論	3	E.一般選修
選修	COME4007	音視訊處理	3	E.一般選修
選修	COME4012	通訊前瞻工程導論	3	E.一般選修
選修	IEE5024	半導體量測技術	3	E.一般選修
選修	COME3032	校外實習導論	1	F.校外實習
選修	COME4027	校外專業實習	9	F.校外實習
選修	COME4949	校外專業實習(暑一)	1	F.校外實習
選修	COME4950	校外專業實習(暑二)	1	F.校外實習
選修	COME4951	校外專業實習(暑三)	1	F.校外實習
選修	COME4952	校外專業實習(暑四)	1	F.校外實習

通訊工程，雙主修(42學分)

COME-U-DD-001

配當年：115學年度

取得資格總學分： 42

必修學分數： 13

選修學分數： 29

對應產業類別：

學程修課規則：

一、修讀對象

資電學院相關學系學生

二、修業規定

1. 必修13學分、選修至少29學分，請參考通訊系雙主修/第二主修課程科目表。

2. 選修中有19學分需符合下列規定，其他通訊系專業選修任選10學分。

(1)需於【信號處理與系統】、【網路協定與系統】及【射頻電路與天線】這三類選修課程群中，每一類群至少修畢2門各3學分的選修科目。

(2)需於【專業實驗實習】課程群中，至少修畢1門1學分的選修科目。

管理單位：資訊電機學院 / 通訊工程學系