

領域或學群別	必修或選修	科目名稱 (中文)	科目名稱 (英文)	學分 合計	課程 類別 (全年 或半年)	建議 修習 年級	開課系所	先修科目	開課 屬性 (請詳 附註)	備 註	課程科目代碼編碼 (永久課號)共10碼		系定核心能力及課程權重(共計100%)								
											第1-4碼為系 所代碼，第5 碼為課程學制 碼	第6-10碼說明： 第6碼為全學年(上 學期：1/下學期：2/ 半學年：3) 第7-10碼為流水號	1.1 具 備 資 訊 工 程 相 關	1.2 強 化 問 題 解 析、 演	1.3 具 備 至 少 二 項 資 訊	2.1 培 養 創 新 創 造 與 終	2.2 具 備 系 統 整 合 及 團	3.1 具 有 跨 領 域 之 基 本	3.2 強 化 英 語 能 力。	3.3 具 備 工 程 倫 理 觀 念	
基礎課程	必修	資料結構	Data Structures	3	半	2	資工系	計算機程式 設計	A	新增先修科目「計算機程式 設計」	TU99U	30010	20	20	20	10	10	10	5	5	
基礎課程	必修	微算機與組合語言	Microprocessor & Assembly Language	3	半	2	資工系		A		TU01U	30011	20	20	20	10	10	10	5	5	
基礎課程	必修	微算機實驗	Microprocessor Lab.	1	半	2	資工系		C1	時數3小時 107開課屬性改C1	TU01U	30012	20	20	20	10	10	10	5	5	
基礎課程	必修	電腦網路	Computer Networks	3	半	2	資工系		A		TU01U	30013	20	20	20	10	10	10	5	5	
基礎課程	必修	電腦網路實驗	Computer Networks Lab.	1	半	2	資工系		C1	時數2小時 原「電腦網路實習」更名。	TU01U	30014									
基礎課程	必修	計算機結構	Computer Architecture	3	半	3	資工系		A		TU01U	30015	20	20	20	10	10	10	5	5	
基礎課程	必修	演算法	Algorithms	3	半	3	資工系		A		TU01U	30016	20	20	20	10	10	10	5	5	
基礎課程	必修	作業系統	Operating Systems	3	半	3	資工系		A		TU01U	30017	20	20	20	10	10	10	5	5	
基礎課程	必修	資料庫系統	Database Systems	3	半	3	資工系		A		TU01U	30018	20	20	20	10	10	10	5	5	
基礎課程	必修	專題製作I	Senior Projects I	2	半	3	資工系		C1	時數4小時 107開課屬性改C1	TU99U	30006									
基礎課程	必修	專題製作II	Senior Projects II	2	半	3	資工系		C1	時數4小時 107開課屬性改C1	TU99U	30007									
基礎課程	選修	工程數學	Engineering Mathematics	3	半	2	資工系	微積分	A		TU01U	30019	10	20	20	10	20	10	5	5	
基礎課程	選修	程式語言結構	Programming Languages Structures	3	半	2	資工系		A		TU01U	30020	10	20	20	10	20	10	5	5	
基礎課程	選修	工程統計學	Engineering Statistics	3	半	3、4	資工系	微積分;機 率	A		TU01U	30021									
基礎課程	選修	程式問題解析	Programming Problem Solving	3	半	2	資工系		A		TU01U	30022	10	20	20	10	20	10	5	5	
基礎課程	選修	進階資料結構	Advanced Data Structures	3	半	2	資工系		A		TU01U	30023	10	20	20	10	20	10	5	5	
基礎課程	選修	數值分析	Numerical	3	半	2	資工系		A		TU01U	30024	10	20	20	10	20	10	5	5	
基礎課程	選修	科技管理	Technology Management	3	半	3	資工系		A		TU01U	30025	10	20	20	10	20	10	5	5	
基礎課程	選修	組合數學	Combinatorial Mathematics	3	半	3	資工系		A		TU01U	30026	10	20	20	10	20	10	5	5	
基礎課程	選修	多媒體技術與應用	Multimedia Techniques & Applications	3	半	2	資工系		A		TU01U	30027	30	20	20	10	5	5	5	5	
理論與資安領域	選修	進階軟體技術	Advanced Software Technology	3	半	3	資工系		A		TU01U	30028	30	20	20	10	5	5	5	5	
理論與資安領域	選修	資訊安全導論	Introduction to Information	3	半	3	資工系		A	核心課程	TU01U	30029									
理論與資安領域	選修	正規語言	Formal Languages	3	半	3	資工系		A		TU01U	30030	20	20	10	10	20	10	5	5	
理論與資安領域	選修	資料探勘	Data Mining	3	半	4	資工系		A	核心課程與資工碩合班 原「資料採礦」更名	TU01U	30031									

領域或學群別	必修或 選修	科目名稱 (中文)	科目名稱 (英文)	學 分 合 計	課程 類別 (全年 或半年)	建議 修習 年級	開課系所	先修科目	開課 屬性 (請詳 附註)	備 註	課程科目代碼編碼 (永久課號)共10碼		系定核心能力及課程權重(共計100%)								
											第1-4碼為系 所代碼，第5 碼為課程學制 碼	第6-10碼說明： 第6碼為全學年(上 學期：1/下學期：2/ 半學年：3) 第7-10碼為流水號	1.1 具 備 資 訊 工 程 相 關	1.2 強 化 問 題 解 析 、 演	1.3 具 備 至 少 二 項 資 訊	2.1 培 養 創 新 創 造 與 終	2.2 具 備 系 統 整 合 及 團	3.1 具 有 跨 領 域 之 基 本	3.2 強 化 英 語 能 力 。	3.3 具 備 工 程 倫 理 觀 念	
理論與資安領域	選修	編碼技術導論	Introduction to Coding	3	半	3	資工系		A		TU01U	30032	20	20	10	10	20	10	5	5	
理論與資安領域	選修	編譯器	Compiler	3	半	4	資工系		A		TU01U	30033									
理論與資安領域	選修	網路安全	Network Security	3	半	3、4	資工系		A		TU01U	30034									
理論與資安領域	選修	網路安全與深度學習	Network Security and Deep Learning	3	半	3、4	資工系		A	111學年度新增課程 與資工碩合班	TU01U	30035									
理論與資安領域	選修	數學在機器學習領域的應用	Mathematics for Machine Learning	3	半	3、4	資工系		D	113學年度刪除數位自學課程	TU01U	30036									
理論與資安領域	選修	軟體開發安全	Secure Programming	3	半	3、4	資工系		A	111學年度新增課程 與資工碩合班	TU01U	30037									
理論與資安領域	選修	系統安全	Computer Systems Security	3	半	3、4	資工系		A	111學年度新增課程 與資工碩合班	TU01U	30038									
理論與資安領域	選修	物聯網安全	IoT Security	3	半	3、4	資工系		A	111學年度新增課程 與資工碩合班	TU01U	30039									
理論與資安領域	選修	雲端應用安全	Computer Systems Security	3	半	3、4	資工系		A	111學年度新增課程與資工碩 合班	TU01U	30040									
理論與資安領域	選修	區塊鏈實務與安全	Blockchain Technologies	3	半	3、4	資工系		A	112學年度新增課程，與資工 碩、產碩專班、電資博士班 合班。	TU99U	30009									
理論與資安領域	選修	多媒體安全	Multi-media Security	3	半	3、4	資工系		A	112學年度新增課程 與資工碩合班	TU01U	30041									
理論與資安領域	選修	密碼協定設計與分析	Secure Cryptographic Protocols	3	半	3、4	資工系		A	112學年度新增課程 與資工碩合班	TU01U	30042									
理論與資安領域	選修	安全程式設計	Secure Software Design	3	半	3、4	資工系		D		TU01U	30043									
系統與人工智慧領域	選修	嵌入式系統導論	Introduction to Embedded Systems	3	半	4	資工系		A	核心課程	TU01U	30044									
系統與人工智慧領域	選修	軟體工程	Software Engineering	3	半	3	資工系		A	核心課程	TU01U	30045	20	20	10	10	20	10	5	5	
系統與人工智慧領域	選修	人工智慧導論	Introduction to Artificial Intelligence	3	半	4	資工系		A	核心課程	TU01U	30046									
系統與人工智慧領域	選修	機器學習導論	Introduction to Machine Learning	3	半	3、4	資工系		A	核心課程新增 與資工碩合班。	TU01U	30047									
系統與人工智慧領域	選修	人工神經網路與深度學習	Artificial Neural Networks and Deep Learning	3	半	4	資工系		A	與資工碩、產碩專班、電資 博士班合班	TU01U	30048									
系統與人工智慧領域	選修	超大型積體電路設計導論	Introduction to VLSI Design	3	半	3	資工系		A	原「VLSI導論」更名	TU01U	30049									
系統與人工智慧領域	選修	系統晶片導論	Introduction to System-on-Chip	3	半	4	資工系		A		TU01U	30050									

領域或學群別	必修或 選修	科目名稱 (中文)	科目名稱 (英文)	學 分 合 計	課程 類別 (全年 或半年)	建議 修習 年級	開課系所	先修科目	開課 屬性 (請詳 附註)	備 註	課程科目代碼編碼 (永久課號)共10碼		系定核心能力及課程權重(共計100%)								
											第1-4碼為系 所代碼，第5 碼為課程學制 碼	第6-10碼說明： 第6碼為全學年(上 學期：1/下學期：2/ 半學年：3) 第7-10碼為流水號	1.1 具 備 資 訊 工 程 相 關	1.2 強 化 問 題 解 析、 演	1.3 具 備 至 少 二 項 資 訊	2.1 培 養 創 新 創 造 與 終	2.2 具 備 系 統 整 合 及 圖	3.1 具 有 跨 領 域 之 基 本	3.2 強 化 英 語 能 力。	3.3 具 備 工 程 倫 理 觀 全	
系統與人工智慧領域	選修	行動裝置應用程式開發	Development of Application Program for Mobile Device	3	半	3、4	資工系	計算機程式 設計、物件 導向程式設 計	A	101新增課程	TU01U	30051									
系統與人工智慧領域	選修	系統韌體開發與實作	System Firmware Development	3	半	4	資工系		A	110新增課程	TU01U	30052									
多媒體領域	選修	訊號與系統	Signals and Systems	3	半	3	資工系	微積分;電 子電路	A	核心課程	TU01U	30053	20	20	10	10	20	10	5	5	
多媒體領域	選修	計算機圖學	Computer Graphics	3	半	3、4	資工系		A	原「計算機圖學導論」更 名。 新增與資工碩合班。	TU01U	30054									
多媒體領域	選修	影像處理導論	Introduction to Image Processing	3	半	3	資工系		A	核心課程	TU01U	30055									
多媒體領域	選修	資料壓縮	Data Compression	3	半	4	資工系		A		TU01U	30056	10	20	20	10	20	10	5	5	
多媒體領域	選修	數位音訊處理	Digital Audio Processing	3	半	4	資工系		A		TU01U	30057	20	20	10	10	20	10	5	5	
多媒體領域	選修	數位訊號處理	Digital Signal Processing	3	半	4	資工系		A	與資工碩及通訊碩合班	TU01U	30058	20	20	10	10	20	10	5	5	
多媒體領域	選修	電腦視覺	Computer Vision	3	半	3	資工系		A	與資工碩合班	TU01U	30059									
多媒體領域	選修	圖形識別導論	Introduction to Pattern Recognition	3	半	3、4	資工系	線性代數； 機率	A		TU01U	30060									
多媒體領域	選修	視訊處理導論	Introduction to Video Processing	3	半	3、4	資工系		A	112學年度新增課程 與資工碩合班	TU01U	30061									
多媒體領域	選修	多視角幾何與圖學應用	Multi-view Geometry and Graphic Applications	3	半	3、4	資工系		A	113學年度新增課程 與資工碩合班	TU01U	30062									
網路與雲端計算領域	選修	人工智慧網路資料集分析程式設計	Network Dataset Analysis Programming for Artificial	3	半	3	資工系		A	原「網路程式設計」更名。 核心課程 新增與資工碩合班。	TU01U	30063									
網路與雲端計算領域	選修	無線網路導論	Introduction to Wireless Networks	3	半	3	資工系		A	核心課程	TU01U	30064									
網路與雲端計算領域	選修	通訊導論	Introduction to Communication	3	半	3	資工系		A		TU01U	30065	10	20	20	10	20	10	5	5	
網路與雲端計算領域	選修	個人通訊系統導論	Introduction to Personal Communication Systems	3	半	4	資工系		A		TU01U	30066	20	20	10	10	20	10	5	5	
網路與雲端計算領域	選修	區域網路	Local Area Networks	3	半	4	資工系		A		TU01U	30067	20	20	10	10	20	10	5	5	
網路與雲端計算領域	選修	雲端計算與大數據程式設計	Cloud Computing and Big Data Programming	3	半	3、4	資工系		A		TU01U	30068									

領域或學群別	必修或 選修	科目名稱 (中文)	科目名稱 (英文)	學 分 合 計	課程 類別 (全年 或半年)	建議 修習 年級	開課系所	先修科目	開課 屬性 (請詳 附註)	備 註	課程科目代碼編碼 (永久課號)共10碼		系定核心能力及課程權重(共計100%)								
											第1-4碼為系 所代碼，第5 碼為課程學制 碼	第6-10碼說明： 第6碼為全半年(上 學期：1/下學期：2/ 半年：3) 第7-10碼為流水號	1.1 具 備 資 訊 工 程 相 關	1.2 強 化 問 題 解 析、 演	1.3 具 備 至 少 二 項 資 訊	2.1 培 養 創 新 創 造 與 終	2.2 具 備 系 統 整 合 及 團	3.1 具 有 跨 領 域 之 基 本	3.2 強 化 英 語 能 力。	3.3 具 備 工 程 倫 理 觀 念	
網路與雲端計算領 域	選修	網路管理實務	Network Management	3	半	3	資工系		A		TU01U	30069	20	20	10	10	20	10	5	5	
網路與雲端計算領 域	選修	網際網路技術	Internet Technologies	3	半	3	資工系		A		TU01U	30070									
網路與雲端計算領 域	選修	資訊工程專論	Special Topics in Computer Science and Information Engineering	3	半	4	資工系		A		TU01U	30071									
網路與雲端計算領 域	選修	創新原理與實務	Principle and Practice of Innovation	2	半	3	資工系		B2	與資工碩合班 107開課屬性改為B2	TU01U	30072	0	20	10	30	20	10	10	0	
網路與雲端計算領 域	選修	綠能資通訊技術簡介	Introduction to Green ICT (Information and Communication Technology)	3	半	4	資工系		A	與資工碩合班(教改計畫)	TU01U	30073	5	5	5	20	20	20	20	5	
其他含教改計畫領 域	選修	工程倫理	Engineering Ethics	1	半	3、4	資工系		A	與資工碩、通訊碩合班	TU01U	30074									
其他含教改計畫領 域	選修	企業實習	Internship in Enterprise	3	半	4	資工系		B2	112學年度新增 與資工碩合班。	TU01U	30075									
系統與人工智慧領 域	選修	生成式人工智慧理論	Generative Artificial Intelligence Theory	3	半	3、4	資工碩	程式設計、 資料結構、 演算法、機 器學習導論	A	學年度新增課程 與資工三、四	TU01U	30076	0	0	0	60	40	0	0	0	
系統與人工智慧領 域	選修	人工智慧代理人原理及實務	Principle and Practice of AI Agent	3	半	4	資工系	人工智慧導 論	A	114學年度新增課程 與資工碩、博合班	TU01U	30077	30	30	0	15	20	0	5	0	

※本系(所)至少須修滿 132 學分方得畢業，包含：校訂共同必修(包含：國、英、通識) 24 學分、系必修 64 學分、系選修至少 24 學分、外系課程至多 20 學分及共同課程 6 學分、實習 學分(有實習學分請

※本系(所)學生修畢輔系或雙主修規定之學分，得採計為本系畢業學分中外系選修課程及共同選修至多 20 學分，適用本學年度入學新生。

※本表業經本系(所、室、中心、學程)114年4月10日課程委員會討論通過在案。

承辦人簽章：吳亭穎 114 年 4 月 0 日

單位主管簽章： 年 月 日

副教授兼任曾俊元
資訊工程學系系主任