

# 資訊網路與多媒體研究所

## 課程一覽表

2025/02/07

	課程 識別碼 Curriculum Number	課號 Curriculum Identity Number	課程名稱 Course title	英文課名 Course title	開課 教師 Instructor	學分 Credits	主 領域 Category	次 領域 Category	課程 定位 Course Type
1	921 U3110	EE5074	網路與電腦安全	Network and Computer Security	雷欽隆	3	N	A	進階
2	922 M0550	CSIE7016	計算機安全	Computer Security	蕭旭君	3	A	N	進階
3	922 M1220	CSIE7007	高等人工智慧	Advanced Artificial Intelligence	許永真	3	D		進階
4	922 M1360	CSIE7010	高等作業系統	Advanced Operating System	施吉昇	3	A	N	核心
5	922 U0150	CSIE5015	個人通訊服務	Personal Communications Services	林風	3	N		進階
6	922 U0240	CSIE5023	系統效能評估	Performance Modeling	周承復	3	N		進階
7	922 U0260	CSIE5214	高等程式設計	Advanced Computer Programming	劉邦鋒	3	A		進階
8	922 U0270	CSIE7134	財務演算法	Principles of Financial Computing	呂育道	3	A		專題
9	922 U0280	CSIE5123	數值方法	Numerical Method	林智仁	3	D		基礎*
10	922 U0400	CSIE7725	生醫資料探勘演算法	Data Mining Algorithms For Bioinformatics	歐陽彥正	3	D		專題
11	922 U0410	CSIE5040	軟體工程	Software Engineering	李允中	3	A		核心
12	922 U0610	CSIE5732	電腦視覺	Computer Vision (I)	傅楸善	3	M		進階
13	922 U0670	CSIE5042	自然語言處理	Natural Language Processing	陳信希	3	D		進階
14	922 U0830	CSIE5734	軟體工程設計	Software Engineering Design	李允中	3	A		進階
15	922 U0960	CSIE5043	機器學習	Machine Learning	林軒田	3	D		核心
16	922 U1020	CSIE5045	數位訊號處理導論	Introduction to Digital Signal Processing	陳祝嵩	3	M	D	基礎*
17	922 U1030	CSIE7624	資訊理論與編碼技巧	Information Theory and Coding Techniques	吳家麟 李明穗	3	M	D	核心
18	922 U1070	CSIE5047	機器人學	Robotics	傅立成	3	D	A	進階
19	922 U1220	CSIE5054	高等編譯器設計	Advanced Compiler Design	徐慰中 廖世偉	3	A		進階
20	922 U1330	CSIE5057	高等計算機網路	Advanced Computer Networks	逢愛君 周承復	3	N		核心
21	922 U1470	CSIE5059	高等計算機結構	Advanced Computer Architecture	楊佳玲	3	A		核心
22	922 U1520	CSIE5213	平行程式設計	Parallel Programming	劉邦鋒 李濬屹	3	A		核心
23	922 U1580	CSIE5061	分散式系統	Distributed Computing Systems	薛智文	3	A		進階
24	922 U1600	CSIE5600	多媒體資訊系統	Introduction to Multimedia System	張瑞峰	3	M	A	進階
25	922 U1650	CSIE5063	即時系統	Real-Times Systems	郭大維	3	A		進階

# 資訊網路與多媒體研究所

## 課程一覽表

2025/02/07

	課程 識別碼 Curriculum Number	課號 Curriculum Identity Number	課程名稱 Course title	英文課名 Course title	開課 教師 Instructor	學分 Credits	主 領域 Category	次 領域 Category	課程 定位 Course Type
26	922 U1910	CSIE5460	資訊檢索與擷取	Information Retrieval and Extraction	陳信希	3	D		核心
27	922 U1940	CSIE7633	虛擬實境	Virtual Reality	歐陽明	3	M	A	進階
28	922 U3010	CSIE5612	數位影像處理	Digital Image Processing	洪一平 李明穗	3	M		核心
29	922 U3020	CSIE5400	人工智慧	Artificial Intelligence	許永真	3	D		核心
30	922 U3030	CSIE5079	圖形分析辨認	Patten Analysis and Classification	洪一平	3	D	M	進階
31	922 U3050	CSIE7413	分散式代理人系統	Multiagent Systems	許永真	3	D		專題
32	922 U3090	CSIE5085	計算機圖形	Computer Graphics	歐陽明	3	M	A	核心
33	922 U3120	CSIE5088	醫療資訊系統	Medical Information System	賴飛熊	3	A		專題
34	922 U3130	CSIE7190	密碼學與資訊安全	Cryptography and Network Security	蕭旭君	3	N	A	核心
35	922 U3150	CSIE7694	數位視覺效果	Digital Visual Effects	莊永裕	3	M	A	進階
36	922 U3160	CSIE5091	連網型嵌入式系統	Networked Soc Embedded Software Design	施吉昇	3	A	N	進階
37	922 U3210	CSIE5096	嵌入式系統軟體設計專題	Topics in Software Design for Embedded Systems	陳維超	3	A		專題
38	922 U3230	CSIE5098	數位影像生成	Digital Image Synthesis	莊永裕	3	M		專題
39	922 U3260	CSIE5101	數位語音處理	Digital Speech Processing	李琳山	3	M		進階
40	922 U3330	CSIE5108	賽局理論	Game Theory	呂學一	3	D	N	專題
41	922 U3390	CSIE5113	行動通訊服務系統效能評估	An Introduction to Advanced Performance Modeling	林風	3	N		專題
42	922 U3430	CSIE5117	機器人知覺與學習	Robot Perception and Learning	柯宗瑋	3	D	A	進階
43	922 U3440	CSIE7314	即時系統開發	Real-Time System Development	薛智文	3	A		專題
44	922 U3460	CSIE5120	醫學影像處理	Medical Image Processing	張瑞峰	3	M		專題
45	922 U3480	CSIE5121	遊戲設計	Game Programming	陳炳宇	3	M	A	專題
46	922 U3560	CSIE7635	幾何模型	Geometric Modeling	陳炳宇	3	M		專題
47	922 U3570	CSIE5130	多媒體資訊分析與檢索	Multimedia Analysis and Indexing	徐宏民	3	M	D	進階
48	922 U3610	CSIE7433	機器學習理論與實務	Machine Learning: Theory and Practice	林智仁	3	D		專題
49	922 U3620	CSIE5135	多媒體安全	Multimedia Security	吳家麟	3	M	D	專題

# 資訊網路與多媒體研究所

## 課程一覽表

2025/02/07

	課程 識別碼 Curriculum Number	課號 Curriculum Identity Number	課程名稱 Course title	英文課名 Course title	開課 教師 Instructor	學分 Credits	主 領域 Category	次 領域 Category	課程 定位 Course Type
50	922 U3630	CSIE5653	資訊與歷史資料 分析	History and Informatics	項潔	3	D		專題
51	922 U3640	CSIE5137	網路資訊檢索與 探勘	Web Retrieval and Mining	鄭卜壬	3	D		核心
52	922 U3650	CSIE5138	電腦對局理論	Computer Gaming Theory	徐讚昇	3	D	A	專題
53	922 U3660	CSIE5139	科技英文寫作與 研究方法	Technical Writing and Research Method	林守德	3	A		專題
54	922 U3670	CSIE5140	機器發明	Machine Discovery	林守德	3	D		進階
55	922 U3680	CSIE4611	數位語音處理概 論	Introduction to Digital Speech Processing	李琳山	3	M		核心
56	922 U3700	CSIE7313	嵌入式作業系統 實作	Embedded Operating System Implementation	薛智文	3	A		專題
57	922 U3710	CSIE7461	高等多媒體資訊 分析與檢索	Advanced Topics in Multimedia Analysis and Indexing	徐宏民	3	D	M	專題
58	922 U3740	CSIE7644	高等人機互動介 面	Advanced Human Computer Interaction	陳彥仰	3	A	M	專題
59	922 U3840	CSIE5155	社群網路分析	Social Network Analysis and Graph Mining	林守德	3	D		進階
60	922 U3880	CSIE7625	視訊通訊	Video Communications	李明穗	3	M	N	進階
61	922 U3890	CSIE7523	次世代無線網路	Next-Generation Wireless Networks	逢愛君	3	N		專題
62	922 U3900	CSIE5215	圖形處理器程式 設計	GPU Programming	陳維超	3	M	A	專題
63	922 U3910	CSIE7421	高等電腦視覺	Computer Vision (II)	傅楸善	3	M		專題
64	922 U3930	CSIE7315	Linux系統核心與 應用	Linux Kernel and Applications	洪士灝	3	A		專題
65	922 U3940	CSIE7435	機器學習特論	Topics in Machine Learning	林智仁	3	D		專題
66	922 U3970	CSIE7210	平行與分散式程 式設計	Parallel and Distributed Programming	洪士灝	3	A		進階
67	922 U3980	CSIE7316	智慧整合感控系 統之理論與實務	Theory and Practice For Cyber-Physical Systems	施吉昇	3	A	N	專題
68	922 U4000	CSIE5521	無線網路基礎與 應用	Wireless Networking- Fundamentals and Applications	蔡欣穆	3	N	A	核心
69	922 U4030	CSIE5462	資訊檢索專題	Special Topics on Information Retrieval	陳信希 鄭卜壬	3	D		專題
70	922 U4050	CSIE7436	機率圖形學習模 型	Probabilistic Graphical Model	林守德	3	D		專題

# 資訊網路與多媒體研究所

## 課程一覽表

2025/02/07

	課程 識別碼 Curriculum Number	課號 Curriculum Identity Number	課程名稱 Course title	英文課名 Course title	開課 教師 Instructor	學分 Credits	主 領域 Category	次 領域 Category	課程 定位 Course Type
71	922 U4060	CSIE7317	系統研究專題	Advanced Topics in Systems Research	洪士灝		A		專題
72	922 U4070	CSIE7650	數位人文導論	Introduction to Digital Humanities	項潔	3	D		專題
73	922 U4080	CSIE5522	適地性技術、應用與服務	Location Based Technologies, Applications and Services	卓政宏	3	A	N	專題
74	922 U4110	CSIE5321	雲端運算概論	Introduction to Cloud Computing	劉邦鋒	3	D		基礎*
75	922 U4120	CSIE5322	巨量資料系統	Big Data Systems	廖世偉	3	D		進階
76	922 U4130	CSIE7120	巨量資料統計與探勘	Big Data Statistics and Mining	歐陽彥正	3	D		進階
77	922 U4140	CSIE5310	虛擬機器	Virtual Machines	黎士瑋	3	A		進階
78	922 U4150	CSIE5210	Web程式設計與應用	Web Programming and Applications	張傑帆	3	M	N	專題
79	922 U4170	CSIE5323	巨量資料系統之應用	Application of Big Data System	廖世偉	3	D		專題
80	922 U4180	CSIE5324	行動雲端計算之系統設計	System Design For Mobile Cloud Computing	楊佳玲	3	A	N	專題
81	922 U4190	CSIE5312	Android虛擬機與編譯器	Andorid Virtual Machines and Compilers	廖世偉	3	A		專題
82	922 U4210	CSIE5313	Android平台及其Big Data後台	Android Platform Backed By Big Data Services	廖世偉	3	A	D	專題
83	922 U4260	CSIE5315	比特幣及數據分析	Bitcoin in The Big Data Era	廖世偉	3	D	A	專題
84	922 U4270	CSIE5132	量子演算法	Quantum Algorithms	陳文進 呂學一	3	D		進階
85	922 U4280	CSIE7242	資料庫理論進階專題	Advanced Topics in Database Theory		3	D		專題
86	922 U4290	CSIE5641	人機界面與設計	Introduction to Human-Computer Interaction and Design	陳彥仰	3	M	A	進階
87	922 U4300	CSIE5316	開源系統軟體概論與實務	Open-Source System Software and Practice	洪士灝	3	A		專題
88	922 U4310	CSIE5643	人機互動	Human-Computer Interaction	陳炳宇	3	M	A	進階
89	922 U4320	CSIE5290	計算機安全特論	Special Topics in Computer Security	蕭旭君		A	N	專題

# 資訊網路與多媒體研究所

## 課程一覽表

2025/02/07

課程 識別碼 Curriculum Number	課號 Curriculum Identity Number	課程名稱 Course title	英文課名 Course title	開課 教師 Instructor	學分 Credits	主 領域 Category	次 領域 Category	課程 定位 Course Type	
90	922 U4330	CSIE5317	系統專題研究-物 聯網中介軟體設 計	System Design Topic- Design For Iot Middleware	施吉昇	3	A	N	專題
91	922 U4340	CSIE5431	深度學習之應用	Applied Deep Learning	陳縕儂	3	D		進階
92	922 U4350	CSIE5610	數據分析學與模 型專題	Speical Topics in Data Analytics and Modeling	莊炳煌	3	D		專題
93	922 U4360	CSIE5432	機器學習基石	Machine Learning Foundations	林軒田	2	D		基礎*
94	922 U4370	CSIE5318	區塊鏈與數據分 析	Blockchain and Big Data	廖世偉	3	D	A	專題
95	922 U4380	CSIE5440	智慧對話機器人	Intelligent Conversational Bot	陳縕儂	3	D		專題
96	922 U4390	CSIE5433	機器學習技法	Machine Learning Techniques	林軒田	2	D		核心
97	922 U4400	CSIE5118	通訊複雜度概論	Introduction to Communication Complexity		3	N		專題
98	922 U4410	CSIE5434	金融科技導論	Introduction to Fintech	張智星 廖世偉	3	D	A	專題
99	922 U4420	CSIE7430	高等深度學習	Advanced Deep Learning	陳縕儂	3	D	M	進階
100	922 U4430	CSIE5319	分散式機器學習 系統	Distributed Machine- Learning System	周承復	3	A	D	進階
101	922 U4440	CSIE5370	高效能計算與巨 量資料系統	High-Performance Computing and Big Data Systems	洪士灝	3	A	D	進階
102	922 U4450	CSIE5435	機器學習專論	Special Topics on Machine Learning	林守德	3	D		進階
103	922 U4460	CSIE5420	感知運算	Cognitive Computing	徐宏民	3	D	M	進階
104	922 U4490	CSIE5452	智慧型汽車導論	Introduction to Intelligent Vehicles	林忠緯	3	A	D	專題
105	922 U4510	CSIE5300	區塊鏈導論	Blockchain Introduction	薛智文	3	D	A	專題
106	922 U4520	CSIE5372	高效能人工智慧 系統	High-Performance Artificial Intelligence Systems	洪士灝	3	D	A	進階
107	922 U4530	CSIE7651	數位人文專題	Independent Study of Digital Humanities	項潔	3	D		專題
108	922 U4550	CSIE5002	預測、學習、與 賽局	Prediction, Learning, and Games	李彥寰	3	D		進階
109	922 U4560	CSIE7645	高等互動科技	Advanced Interactive Technologies	鄭龍礪	3	A	D	專題

# 資訊網路與多媒體研究所

## 課程一覽表

2025/02/07

	課程 識別碼 Curriculum Number	課號 Curriculum Identity Number	課程名稱 Course title	英文課名 Course title	開課 教師 Instructor	學分 Credits	主 領域 Category	次 領域 Category	課程 定位 Course Type
110	922 U4570	CSIE5291	安全程式開發簡介	Introduction to Secure Coding	蕭旭君	1	A		基礎*
111	922 U4580	CSIE5292	系統與網路安全實驗	Systems and Network Security Laboratory	蕭旭君	2	A	N	專題
112	922 U4590	CSIE5644	基礎互動科技	Basic Interactive Technologies	鄭龍磻	3	A	D	進階
113	922 U4600	CSIE5741	醫學電資整合創意專題	Special Topics in Innovative Integration of Medicine and Eecs	林忠緯	3	A	D	專題
114	922 U4610	CSIE5011	擴增實境專題	Augmented Reality Special Project	歐陽明	3	M	A	專題
115	922 U4620	CSIE5373	高效能巨量資料與人工智慧系統	High-Performance Big Data and Artificial Intelligence Systems	洪士灝	3	A	D	進階
116	922 U4630	CSIE5436	機器學習安全特論	Security and Privacy of Machine Learning	陳尚澤	3	D		專題
117	922 U4640	CSIE5010	集合論	Set Theory	呂學一	3	D	A	基礎*
118	922 U4650	CSIE5016	科技英文寫作	Writing Research Papers	朱浩華	2	A		專題
119	922 U4660 P56 U9060	CSIE5742 IMP5007	醫學電資整合創意專題(二)	Special Topics in Innovative Integration of Medicine and Eecs (II)	林忠緯	3	A	D	專題
120	922 U4680 P56 U9040	CSIE5026 IMP5005	醫學電資整合創意專題(一)	Special Topics in Innovative Integration of Medicine and Eecs (I)	林忠緯	3	A	D	專題
121	922 U4690	CSIE5027	虛擬實境遊戲設計	Virtual Reality Game Programming	陳彥仰	3	M	A	專題
122	922 U4700	CSIE5743	深度學習於醫學影像	Deep Learning For Medical Imaging	張瑞峰	3	D	M	進階
123	922 U4710	CSIE5037	現代密碼學的理論基礎	Theoretical Aspects of Modern Cryptography	鐘楷閔	3	N		進階
124	922 U4720	CSIE5039	遊戲人生：遊戲的閱讀與再設計	Game for Life: Reading and Re-Designing Games for A Purpose	陳炳宇	3	A	M	專題
125	922 U4730	CSIE5046	複雜度理論專題	Topics in Complexity Theory		3	D		專題
126	922 U4750	CSIE5429	三維電腦視覺與深度學習應用	3D Computer Vision with Deep Learning Applications	陳祝嵩	3	D	M	進階
127	922 U4760	CSIE5302	資訊中數導論	Computing The Universe by Information Theories	薛智文	3	D		專題

# 資訊網路與多媒體研究所

## 課程一覽表

2025/02/07

	課程 識別碼 Curriculum Number	課號 Curriculum Identity Number	課程名稱 Course title	英文課名 Course title	開課 教師 Instructor	學分 Credits	主 領域 Category	次 領域 Category	課程 定位 Course Type
128	922 U4770	CSIE5374	系統軟體設計與 實作特論	Advanced Topics in Software Systems Design and Implementation	黎士璋	3	A	M	專題
129	922 U4780	CSIE5060	分散式金融導論	Introduction to Decentralized Finance	廖世偉	3	A	D	專題
130	922 U4790	CSIE5062	線上凸最佳化	Online Convex Optimization	李彥寰	3	D		進階
131	922 U4800	CSIE5645	人機互動介面： 產學發展與走向	Human Computer Interaction in Industry	紀佩妤	1	A	M	專題
132	922 U4810	CSIE5437	人工智慧系統安 全專題	Topics in Secure Artificial Intelligence Systems	陳維超	3	D	A	進階
133	922 U4840	CSIE5216	使用者介面程式 設計	Programming User Interfaces	鄭龍磻	3	A	N	進階
134	922 U4850	CSIE5428	電腦視覺實務與 深度學習	Computer Vision Practice with Deep Learning	鄭文皇	3	D	M	進階
135	922 U4860	CSIE5141	數位、人工智慧 與新興運算架構	Digital, AI and Emerging Computing Architecture	梁伯嵩	1	D	A	進階
136	922 U4870	CSIE5217	雲原生應用程式 開發	Cloud Native Application Development	陳炳宇	3	A		專題
137	922 U4880	CSIE5375	智慧感測系統設 計	Design for Smart Sensing Systems	施吉昇	3	A	D	進階
138	922 U4890	CSIE5411	行動與普適智慧	Mobile and Pervasive Intelligence (Mpi)	巫芳璟	3	A	D	進階
139	922 U4910	CSIE5064	業界視角下的資 訊安全	Cybersecurity from an Industry's Perspective	周存甦	2	N	A	專題
140	922 U4920	CSIE5068	資訊產業前瞻技 術	Advance in IT Technology	郭大維	2	A		專題
141	922 U4930	CSIE5500	網路安全實務與 社會	Public Interest Cybersecurity Practices and Society	蕭旭君	3	A	N	專題
142	922 U4940	CSIE5390	量子設計自動化 特論	Special Topics on Quantum Design Automation	洪士灝	3	A		進階
143	922 U4950	CSIE5646	互動系統設計與 實作	Interactive System Design and Implementation	鄭龍磻	3	M	A	進階
144	922U4900	CSIE5438	可信賴之人工智 慧	Trustworthy Artificial Intelligence	陳維超	3	A	D	進階
145	922 U4960	CSIE5439	深度強化學習	Deep Reinforcement Learning	李濬屹	3	D	A	核心

# 資訊網路與多媒體研究所

## 課程一覽表

2025/02/07

	課程 識別碼 Curriculum Number	課號 Curriculum Identity Number	課程名稱 Course title	英文課名 Course title	開課 教師 Instructor	學分 Credits	主 領域 Category	次 領域 Category	課程 定位 Course Type
146	922 U4970	CSIE5421	具形視覺	Embodied Vision	柯宗瑋	3	D	M	進階
147	922 U4980	CSIE5212	高等資料結構	Advanced Data Structures	黃上恩	3	A	N	基礎*
148	943 U0310	EEE5029	多媒體晶片系統 設計	Multimedia System-On-Chip Design	簡韶逸	3	A	M	專題
149	944 U0010	NM5693	網路藝術	Net Arts	許素朱	3	M	N	專題
150	944 U0020	NM7623	視訊壓縮技術、 標準與實務	Video Compression Technique, Standards and Implementation	童怡新	3	M	D	進階
151	944 U0080	NM5216	行動電話程式設 計	Mobile Phone Programming	陳彥仰	3	A	M	專題
152	944 U0090	NM7645	行動電話人機互 動介面設計	Human-Computer Interaction with Mobile Phones and Services	陳彥仰	3	A	M	專題
153	944 U0110	NM7695	產品設計與創新	Product Design and Innovation	陳玲鈴	3	A		專題
154	944 U0120	NM7613	音樂訊號分析與 檢索	Music Signal Analysis and Retrieval	張智星	3	M	D	專題
155	944 U0130	NM5641	互動展示科技	Interactive Display Technology	洪一平	3	M	A	專題
156	944 U0140	NM7614	數位聲音藝術與 創作	Digital Sound Art and Creation	林經堯	3	M	A	專題
157	944 U0150	NM5631	虛擬人與遙現	Virtual Human and Telepresence	葛如鈞	3	M		專題
158	944 U0160	NM5371	去中心化應用程 式之設計實務	Decentralized Applications Design and Practice	葛如鈞	3	A		進階
159	944 U0170	NM7650	科技劇場	Theatre and Tech Art	林經堯		M		專題

註：1. 基礎課程之學分不列入畢業學分(\*可列計)