

【資訊工程學系】

類別	課程名稱	學分數		備註		
通 識 課 程	校核心 必修	國文 Chinese	4	10	必修 10 學分	
		英文 English	4			
		體育 Physical Education	2			
	院核心 必修	科技法律 Technology Laws	2	20	兩門課擇一修習即可； 如兩門課均修習，其中 一門可認列為科技探索 領域選修學分。	
		運算思維 Computational Thinking				
	領域 選修	文史哲藝術領域	20		5 大領域須均修習，每 1 領域至少修習 2 學分， 每領域至多採計 6 學分	
		社會脈動領域				
		生命科學領域				
		科技探索領域				
	專業 課程	全修	專業必修		70	100
專業選修			18			
自由選修		12				
畢業學分數		(至少)132				
課 程 規 劃 說 明	<p>一、本系最低畢業學分數：至少修畢 132 學分。</p> <p>(一)校通識課程共 32 學分，包含「共同必修」課程(國文、英文、體育)、關「院核心必修」課程以及「領域選修」課程。其中領域選修中 5 大領域須均修習，每 1 領域至少修習 2 學分，每領域至多採計 6 學分，並修足 20 學分。其他相修課規定，依通識教育中心課程架構辦理。</p> <p>(二)系專業課程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本系專業必修 70 學分。 2.本系專業選修至少 18 學分。 3.自由選修：至少 12 學分。學生可選修本系、外系、外校(含國內外大學)等開設之專業課程，但通識課程不認列。 <p>二、外系學生修讀本系雙主修課程：</p> <p>本校外系學生修讀本系課程須修畢本系專業課程 88 學分(含專業必修 70 學分、專業選修至少 18 學分)。</p> <p>(一)若該生已經修習過本系專業必修中之相同課程，則必須修習本系開設之專業選修課程以補足學分。</p> <p>(二)專業選修部分則必須從本系開設之專業選修課中任選至少 18 學分未修習過之課程。</p>					

課程 規 劃 說 明	<p>三、專業領域學程：</p> <p>本系為加強引導學生修習完整專業領域課程，訂定專業領域學程。本系將依其修畢完成之領域學程發給該學程之修習證明。102 學年度專業領域學程規劃有「智慧型系統」、「資訊網路」兩個學程，學生自各學程規劃之 7 門課程通過 5 門課程即為修畢完成該領域學程，各學程規劃之詳細課程請見本系領域學程選修表。</p> <p>四、本系學生修讀雙主修學位者，依本校「學士班學生修讀雙主修辦法」辦理，由教務處依法發給修讀證明。</p>
------------------------	--

專業必修：

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
必修 課 程	1	NN1001	微積分(一) Calculus I	必	3	3	大一上	
	2	NN1014	計算機概論 Introduction to Computer Science	必	3	3	大一上	
	3	NN1004	程式設計(一) Computer Programming I	必	3	3	大一上	
	4	NN1005	程式設計實習(一) Computer Programming Practices I	必	2	2	大一上	
	5	NN1009	微積分(二) Calculus II	必	3	3	大一下	
	6	NN1002	普通物理學 General Physics	必	3	3	大一下	
	7	NN1106	普通物理學實驗 Physics Lab	必	2	2	大一下	
	8	NN1013	離散數學 Discrete Mathematics	必	3	3	大一下	
	9	NN1010	程式設計(二) Computer Programming II	必	3	3	大一下	
	10	NN1011	程式設計實習(二) Computer Programming Practices II	必	2	2	大一下	
	11	NN1019	工程數學 Engineering Mathematics	必	3	3	大二上	
	12	NN1016	線性代數 Linear Algebra	必	3	3	大二上	
	13	NN1018	資料結構 Data Structures	必	3	3	大二上	
	14	NN1107	數位電路設計 Digital Circuit Design	必	3	3	大二上	
	15	NN1108	數位電路實驗 Digital Circuit Lab	必	2	3	大二上	
	16	NN1022	機率與統計 Probability and Statistics	必	3	3	大二下	

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
	17	NN1023	組合語言與系統程式 Assembly Languages and System Programming	必	3	3	大二下	
	18	NN1024	計算機網路 Computer Networks	必	3	3	大二下	
	19	NN1066	數位系統 Digital System	必	3	3	大二下	
	20	NN1067	數位系統實驗 Digital System Lab	必	2	3	大二下	
	21	NN1031	作業系統 Operating Systems	必	3	3	大三上	
	22	NN1032	演算法 Algorithms	必	3	3	大三上	
	23	NN1030	資料庫系統 Database Systems	必	3	3	大三上	
	24	NN1033	計算機組織 Computer Organization	必	3	3	大三上	
	25	NN1053	畢業專題實作(一) Project I	必	1	2	大三下	
	26	NN1062	畢業專題實作(二) Project II	必	1	2	大四上	
	27	NN1099	產業專題講座 Seminars on Computer Science and Information Engineering	必	1	2	大四下	

專業選修：

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
選 修 課 程	1	NN1017	程式語言 Programming Languages	選	3	3	大二	
	2	NN1060	資訊倫理與法律 Information Morality and Laws	選	3	3	大二	
	3	NN1051	網頁程式設計 Web Programming	選	3	3	大二	
	4	NN1109	物件導向程式設計 Object Oriented Programming	選	3	3	大二	
	5	NN1072	訊號與系統 Signals and Systems	選	3	3	大二	
	6	NN1183	穿戴式裝置原理與實作 Wearable device's principles and applications	選	3	3	大二	
	7	NN1043	組合數學 Combinatorial Mathematics	選	3	3	大三	
	8	NN1035	軟體工程 Software Engineering	選	3	3	大三	

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
	9	NN1041	影像處理 Image Processing	選	3	3	大三	
	10	NN1040	計算機圖學 Computer Graphics	選	3	3	大三	
	11	NN1061	網路規劃與管理 Network Planning and Management	選	3	3	大三	
	12	NN1029	網路程式設計 Network Programming	選	3	3	大三	
	13	NN1027	數值方法 Numerical Methods	選	3	3	大三	
	14	NN1110	微算機原理與實作 Microprocessor Principles and Implementation	選	3	3	大三	
	15	NN1042	資訊擷取 Information Retrieval	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	16	NN1112	高等軟體工程 Advanced Software Engineering	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	17	NN1073	高等資料結構 Advanced Data Structures	選	3	3	大四	
	18	NN1178	生物資訊學 Bioinformatics	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	19	NN1037	人工智慧 Artificial Intelligence	選	3	3	大四	
	20	NN1091	圖形識別 Pattern Recognition	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	21	NN1054	軟式計算 Soft Computing	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	22	NN1113	智慧型系統晶片設計自動化 Intelligent System on Chip Design Automation	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	23	NN1114	資訊安全 Information Security	選	3	3	大四	
	24	NN1115	嵌入式系統設計與實作 Embedded Systems Design and Implementation	選	3	3	大四	
	25	NN1068	無線通訊網路 Wireless Communication Networks	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	26	NN1100	多媒體系統 Multimedia Systems	選	3	3	大四	
	27	NN1095	編譯器設計 Compiler Design and Principles	選	3	3	大四	
	28	NN1179	雲端計算 Cloud Computing	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	29	NN1103	正規語言 Formal Languages	選	3	3	大四	

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
	30	NN1184	巨量資料分析 Big Data Analytics	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	31	NN1185	平行計算 Parallel Computing	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	32	NN1180	數位訊號處理 Digital Signal Processing	選	3	3	大四	得與碩士班合開
	33	NN1187	業界實習(一) Industry internship I	選	3	1	大四	
	34	NN1188	業界實習(二) Industry internship II	選	3	1	大四	
	35		其他Others					