

國立雲林科技大學111學年度資訊工程系四技 專業必修 課程流程圖

課程流程圖(講授時數-實習時數-學分數)

(111.04.13 110學年度第2次系課程委員會會議決議)

第一學年(大一)		第二學年(大二)		第三學年(大三)		第四學年(大四)	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
共同必修科目(含通識14學分，計30學分)							
體育 Physical Education 2-0-0	體育 Physical Education 2-0-0	體育 興趣選項 Physical Education ( Interest Options 2-0-0	體育 興趣選項 Physical Education ( Interest Opti 2-0-0			應用中文 Practical Chinese 2-0-2	
文學與創新 Literature and Innovation- Literature For Life 2-0-2	文學與創新 Literature and Innovation- Literature For Life 2-0-2						
服務學習 Service-Learning 0-1-0	服務學習 Service-Learning 0-1-0	工程倫理與 產業導論2-0-2 Engineering Ethics and Industry Connection					
英文溝通 實務(一) Practicum Communication ( I 0-2-1	英文溝通 實務(二) Practicum Communication 0-2-1	英文創作 與發表(一) English Presentation and Writing ( I ) 2-0-2	英文創作 與發表(二) English Presentation and Writing ( I 2-0-2			職場英文 Career English 2-0-2	
通識課程 General course 2-0-2	通識課程 General course 2-0-2	通識課程 General course 2-0-2	通識課程 General course 2-0-2	通識課程 General course 2-0-2	通識課程 General course 2-0-2	通識課程 General cou 2-0-2	
6-3-5	6-3-5	8-0-6	6-0-4	4-0-4	4-0-4	2-0-2	0-0-0
院訂必修科目(計12學分)							
微積分(一) Calculus ( I ) 3-0-3	微積分(二) Calculus ( II ) 3-0-3						
物理(一) Physics ( I ) 3-0-3	物理(二) Physics ( II ) 3-0-3						
6-0-6	6-0-6	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0
系訂必修科目(計56學分)							
計算機概論 Introduction to Computer Science 3-0-3	電子學 Electronics 3-0-3	資料結構 Data Structures 3-0-3	離散數學 Discrete Mathematics 3-0-3	系統程式 System Programming 3-0-3	作業系統 Operating Systems 3-0-3		
數位邏輯設計 Digital Logic Design 3-0-3	程式設計 Program Design 3-0-3	計算機網路 Computer Network 3-0-3	計算機演算法 Computer Algorithms 3-0-3	機率與統計 Probability and Statistics 3-0-3	實務專題(一) Senior Design ( I ) 0-6-3	實務專題 ( II ) Special Prac Project ( II )	
數位邏輯設計 實習 Digital Logic Design Laboratory 0-3-1	線性代數 Linear Algebra( I ) 3-0-3	程式設計實務 Programming Practice 0-2-1	物件導向程式 設計3-0-3 Object-Oriented Programming Design	計算機組織 Computer Organization 3-0-3	人工智慧 導論 Introduction to Artificial Intellig		
		微算機原理 及應用3-0-3 Theory and Applications of Microcomputer	程式語言 Computer Language 3-0-3				
		微算機原理及 應用實習0-3-1 Microcomputer Applications Lab					
6-3-7	9-0-9	9-5-11	12-0-12	9-0-9	6-6-9	0-6-3	0-0-0

備註：本系111學年度入學之四技生最低畢業總學分為137學分(含實務專題6學分)

Remarks: The Department's minimum graduation total credit for the four technicians enrolled in the 111th academic year is 137 credits (including 6 credits for projects)

1. 通識課程：學生須於畢業前修滿14學分通識課程，每學期限修兩門，可多修習，但不納入校共同必修學分數。興趣選項課程與創新興趣選項、體育興趣選項、通識課程。

General Studies: Students must complete 14 credits of General Studies before graduation. Two courses may be taken at each duration, but not included in the school's Common Compulsory Points Interest Options include: Literature and Innovation Options, Sports Interest Options, General Studies.

2. 依據本校學則第17條規範「.....海外中五學制畢(結)業生，以同等學力就讀本校學士班者，應增加其畢業應修學分或延長其修經本校第76次教務會議決議，除原畢業學分外應增加18學分，故畢業總學分為153學分。

In accordance with Article 17 of the University's Principles, "... Overseas Secondary 5 graduates who have completed (finished) their undergraduate programmes of the University of Hong Kong with equal competence shall be given additional credits or years of study."As a result of the 76th academic meeting of this school, the total number of credits for graduation is 153 because 18 credits should be added in addition to the original grade.

3. 依據104學年度第1次系務會議決議，如本系系必修課程名稱與外系相同，本系學生應修習本系系必修課程，外系學分則不承認包含四技生及碩士班部分。

According to the resolution of the 1st Departmental Meeting of the 104th Department, if the name of the department is the same as that of the outside department, the students of the department should take the heart course.

4. ~~【程式設計實務】擋修【實務專題(一)(二)】(刪除)~~

~~**{Programming Practice} Blocking {Practice Topics 1} {2} {Deleted}**~~

5. 「自103學年度起入學之大學部學生，畢業前須完成產業實務實習(四選一)；另具特殊身分之學生得免修(持有身心障礙手冊者、僑生、外籍生等)。」

**Students admitted to the university from the 103rd academic year must complete the practical internship of the industry before graduation (select one of the four). Students with special qualifications are exempted from the course (persons with disabilities, land students, overseas Chinese students, foreign students, etc.**

課程流程圖依單一入口公告及系課程會議決議為準

Course flow chart is subject to Single Entrance Notice and Departmental Curriculum Meeting Resolution.

**國立雲林科技大學111學年度資訊工程系四技 專業選修 課程流程圖**

第一學年(大一)		第二學年(大二)		第三學年(大三)		第四學年(大四)	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
<b>共同不分領域</b>							
化學 Chemistry 3-0-3	工程數學 Engineering Mathema 3-0-3			節能省電之技 術與管理 Technology and M Energy & Electric 3-0-3		科技新知講座(一) Lectures on Engineering practice ( I ( II ) 2-0-2	科技新知講座(二) Lectures on Engine 2-0-2
化學實驗 Chemistry Lab. 0-3-1						科技論文導讀 Introductory reading papers 3-0-3	科技論文寫作 導論 Introduction to Wr Papers 3-0-3
電子學實習 Electronics Lab 0-3-1						產業實務實習(一) Industry Internship ( I ) 1-8-5	產業實務實習(三) Industry Internship 1-8-5
程式設計 實習(一) Program design (一) Laborator Program desig 0-3-1	程式設計實習 design (二) Program desig ( II ) 0-3-1				暑期產業實務 實習 Summer Industri Internship 0-4-2	產業實務實習(二) Industry Internship ( II ) 1-8-5	產業實務實習(四) Industry Internship 1-8-5
<b>多媒體系統領域</b>							
	Java程式設計 Java Programming 3-0-3	數位影像處理導論 Fundamentals of Digital Processing 3-0-3	數位信號處理 Digital Signal Pro 3-0-3	遊戲程式與設計 Game Programming a 3-0-3		影像辨識技術 Image recognition techn 2-2-3	資料壓縮 data compression 3-0-3
			多媒體處理 技術 multimedia proce technology 3-0-3	多媒體網路概論 Introduction to Multi Network 3-0-3		類神經網路概論 Introduction to Neural N 3-0-3	資料科學 Data Science 3-0-3
	網頁程式設計 Web Design and Programming 3-0-3	網站前端設計 與開發 Front-End Web Design a 0-3	資料庫系統 Database System 3-0-3			網路應用系統 設計 Network Application Sys 3-0-3	
				高光譜影像與圖 形識別 Hyperspectral Imagin Recognition 3-0-3		網際網路探勘 概論 Introduction to Internet 3-0-3	
				自然語言處理導論 An Introduction to Na Language Processing 3-0-3		iOS智慧裝置 軟體設計 IOS APP Programming 2-2-3	
<b>嵌入式系統領域</b>							
		嵌入式系統概論 Introduction to Embedd ed System 3-0-3	介面設計 Interface Design 3-0-3	驅動程式設計 driver programming 3-0-3		資訊科技於 醫療長期照護 之跨領域應用 Information Technology Care of The Interdiscip Applications 3-0-3	PLC自動化系統 應用專題 PLC automation syst topic 2-2-3
		FPGA數位系統 設計實習 FPGA digital system Design Internship 2-2-3	APP程式設計 APP Programmin 2-2-3	APP程式設計 APP Programming 2-2-3			
				機器人學概論 Introduction to Robot 3-0-3		前瞻智慧終端 整合應用專題 Forward-looking smc integration application t	
			嵌入式應用 軟體實驗 Embedded applic experiment 3-0-3	嵌入式作業系統 實作 embedded operating practice 3-0-3			

物聯網 概論與實作 Implementation Things 1-2-2	嵌入式網路程式 設計 Embedded network p with Everything Design 3-0-3	创客 - 互動物聯誌 Maker Interacting with Everything 2-2-3	資訊科技於運動 與健康促進之 應用 IT Applications in Health Promotion3-
	行動裝置遊戲 程式設計 Mobile Game Progr 2-2-3	穿戴式科技於 心臟病學之應用 Applications of Wearable Computing in Cardiology 3-0-3(學期異動)	嵌入式行動 多媒體實驗 Embedded Mobil Experiment 3-0-3
	智慧電子應用 設計概論 Introduction to Sm Application Design 3-0-3	機器視覺演算法與 應用Machine Vision Algorithms and Applications 3-0-3(新增)	

### 電腦網路系統領域

通訊導論 Introduction to Comm 3-0-3	車載網路漫遊技 術與應用 In-vehicle network roa technology and applicat 3-0-3	資訊安全 information secur 3-0-3	資訊安全 information security 3-0-3	平行程式設計 parallel program desig 3-0-3	密碼學導論 Introduction to Crypt 3-0-3
平行演算法 Parallel Algorithm 3-0-3		區域網路 Local area networ 3-0-3	網路安全 network security 3-0-3	展頻通訊 Spread spectrum com 0-3	數位鑑識 digital identification
	人工智慧在資訊安 全之應用 Application of artificial information security 3-0-3	網路程式設計 Internet program 3-0-3	信號與系統 Fundamentals of Signal 3-0-3	網路攻防技術 Network Attack and D Technology 3-0-3	錯誤更正碼 Error Correction Co 3-0-3
			雲端運算概論 Introduction to Cloud C 3-0-3	無線網路概論 Introduction to Wirele 3-0-3	語音辨識理論與 實務 Speech Recognition Practice3-0-3
		無線網路與車聯 網應用概論3-0-3 Introduction to Wireless Network and Internet of Vehicles Applicati 物聯網應用與 實驗3-0-3 The Applications and Lab of Internet of Things		現代密碼學 modern cryptography 3-0-3	
				深度學習理論與 實務 Deep Learning Theory and Practice 3-0-3	
				行動應用軟體安全 Mobile Application Security 3-0-3	

備註：選修課程至少應選修 35 學分(可含外系選修 15 學分)。

Remarks: Elective courses should have at least 35 credits (including 15 credits for external studies)

- 學生登記修習跨領域學程，且修畢學程者，所修習之外系課程，均認為外系選修學分，至多承認25學分。未修畢學程者，四技學生外系選修畢業學分上限為15學分，自二上開始可選修外系課程(若修課超過12學分，其中至少3學分為電子、電機系課程)，每學期選修外系之課程本系僅承認一門科目學分數(該科至多3學分)，內含於畢業總學分數內。  
Students who have registered for and completed interdisciplinary courses will be recognized as optional credits in external departments, up to 25 credits. For non-academic students, the maximum number of credits to be taken by external departments is 15 credits. If the number of credits exceeds 12 credits, at least 3 of them will be taken by external departments.
- 如修習產業英文或產業發展歷史，則當學期至多可承認兩門外系科目。  
If you are studying English or history of industrial exhibition, you can admit up to two subjects outside the department during the semester.
- 科技新知講座 (一)(二) 限大四必選，如選修產業實務實習(一)和(二)，則可抵科技新知講座(一)；選修產業實務實習(三)和(四)，則可抵科技新知講座(二)。  
Seminars on Technology Innovation (1) and (2) are required for senior year students. If you take Industrial Practice (1) and (2), you can take Industrial Practice (1) and (3) and (4) you can take Industrial Practice (2).
- (1) 通訊系統 (2) 數位通訊導論 (3) 行動通訊導論 與電子系合開。  
(1) Communications Systems (2) Introduction to Digital Communications (3) Introduction to Mobile Communications and Electronic Systems

5. 除資訊工程系所開之選修課外，其它都算外系選修(選修軍訓不予承認為畢業學分)。  
Except for elective courses offered by the Department of Information Engineering, elective courses are not recognized as graduation credits.
6. 如選修產業實務實習(一)、(二)、(三)和(四)，至多承認10學分。  
For elective industrial practice (1)(2)(3) and (4), up to 10 credits will be recognized.
7. 本系不承認本校進修部課程或他校進修部課程之學分數。  
The Department does not recognize any further courses or further courses of this school.