

國立台東大學 92 學年度 課程綱要

師範學院 資訊教育學系 專門課程

(一) 目標

本系專門課程主為培養學生具備資訊教育之基本知識、認識計算機組織及原理，課程設計兼顧硬體構造及軟體應用且理論與實務並重。

(二) 課程結構

課程類別		學分數合計
通識教育課程	由校課程委員會決定	28 學分
院專業課程	由院課程委員會決定	44 學分
資教系專門課程	共同必修課程	42 學分
	選修課程	28 學分
	含本系專門課程之選修課程、其他學系專門課程、學程課程、放棄輔系資格之已修課程或校際合作遠距教學課程，惟不含通識教育課程及專業教育課程。	6 學分
	總計	148 學分

(三) 選課須知

本系專門課程規劃為 76 學分，課程結構如下：

1. 共同必修課程 42 學分：含數理基礎、計算機概論及程式設計等三類。
2. 選修課程 28 學分：包括進階硬體結構及相關應用軟體研習。
3. 自由選修課程 6 學分：含本系專門課程之選修課程、其他學系專門課程、學程課程、放棄輔系資格之已修課程或校際合作遠距教學課程，惟不含通識教育課程及專業教育課程。

(四) 專門課程七十六學分

類別	學分數	科目中文名稱	科目代碼	必修	學分	時數	開學期	科目英文名稱	備註	
資訊教育學系專門課程	共同必修課程	四十二學分	微積分(一)	ECI1S001	必	3	3	一上	Calculus (1)	
			微積分(二)	ECI1S002	必	3	3	一下	Calculus (2)	
			普通物理(一)	ECI1S003	必	2	3	一上	Physics(1)	含實驗
			普通物理(二)	ECI1S004	必	2	3	一下	Physics(2)	含實驗
			電腦多媒體	ECI1S054	必	2	2	三上	Computer Multimedia	
			電腦輔助教學	ECI1S057	必	2	2	四上	Computer Aided Instruction	
			計算機概論	ECI1S005	必	3	3	一上	Basic Computer Concept	
			電子學(一)	ECI1S015	必	2	3	一上	Electronics (1)	含實驗
			電子學(二)	ECI1S010	必	2	3	一下	Electronics (2)	含實驗
			程式設計	ECI1S007	必	3	3	一下	Computer Programming	
			數位邏輯	ECI1S008	必	3	3	二上	Digital Logic Design	
			離散數學	ECI1S009	必	3	3	二上	Discrete Mathematics	
			資料結構	ECI1S011	必	3	3	二下	Data Structure	
			計算機組織與結構	ECI1S012	必	3	3	二下	Computer Organization and Architecture	
			作業系統	ECI1S013	必	3	3	三上	Operating System	
			計算機網路	ECI1S014	必	3	3	二下	Computer Network	
			選修課程	二十八學分	物件導向程式語言	ECI3S016	選	3	3	二上
	機率與統計	ECI3S018			選	3	3	二下	Probability and Statistics	
	軟體工程	ECI3S020			選	3	3	三下	Software Engineering	
	電子商務系統	ECI3S021			選	3	3	三下	E-commerce	
	組合語言	ECI3S022			選	3	3	二上	Assembly Language	
	演算法	ECI3S023			選	3	3	三下	Algorithm	
	工程數學	ECI3S024			選	3	3	三上	Engineering Mathematics	
	資料通訊	ECI3S025			選	3	3	三下	Data Communications	
	資料庫管理系統	ECI3S026			選	3	3	三上	Database Management System	
	程式語言	ECI3S027			選	3	3	三下	Programming Language	
	人工智慧	ECI3S028			選	3	3	三下	Artificial Intelligence	
	自動機理論與正規語言	ECI3S029			選	3	3	三下	Automata and Formal Language	
	人機介面	ECI3S030			選	3	3	三上	Human-Computer Interface	
	數值分析	ECI3S031			選	3	3	三下	Numeric Analysis	
	類神經網路	ECI3S032			選	3	3	四上	Neural Networks	
	通訊電子導論	ECI3S033			選	3	3	四上	Communications and Electronics	

類別	學分數	科目中文名稱	科目代碼	必修	學分	時數	開課學期	科目英文名稱	備註
		計算機圖學	ECI3S034	選	3	3	四上	Computer Graphics	
資訊教育學系專門課程	二十八學分	編譯系統	ECI3S035	選	3	3	四上	Compiler	
		分散式系統	ECI3S036	選	3	3	四上	Distributed Systems	
		超大型積體電路導論	ECI3S037	選	3	3	四上	Introduction to VLSI	
		數位訊號處理導論	ECI3S038	選	3	3	四上	Digital Signal Processing	
		資訊編碼與安全	ECI3S039	選	3	3	四上	Data Encoding and Security	
		無線網路	ECI3S040	選	3	3	三下	Wireless Networks	
		影像處理	ECI3S041	選	3	3	三下	Image Processing	
		平行計算處理	ECI3S042	選	3	3	四下	Parallel Computing	
		資料探採	ECI3S043	選	3	3	三上	Data Mining	
		個人電腦組裝實作	ECI3S045	選	2	3	一下	Personal Computer Assembly	含實作
		工作站架設實務	ECI3S046	選	2	3	二上	Work-station setup Practice	含實作
		線性代數	ECI3S047	選	3	3	三上	Linear Algebra	
		微處理機系統	ECI3S048	選	3	3	二下	Microprocessor System	
		模糊邏輯	ECI3S049	選	3	3	三下	Fuzzy Logic	
		系統分析	ECI3S050	選	3	3	三上	System Analyses	
		高等電子學	ECI3S051	選	3	3	四下	Advanced Electronics	
		資訊專題(一)	ECI3S052	選	1	2	四上	Special Topics in Computer Sciences (1)	
		資訊專題(二)	ECI3S053	選	1	2	四下	Special Topics in Computer Sciences (2)	
		生物資訊	ECI3S056	選	3	3	三上	Bioinformatics	
		套裝軟體試算表	ECI3S802	選	2	2	二上	Spreadsheet Package	
		網際網路實務	ECI3S803	選	2	2	四上	Internet Practice	
		網路規劃與管理	ECI3S019	選	3	3	三下	Management of Network	
		高速網路與網際網路	ECI3S055	選	3	3	三上	High Speed Network and Internet	
遠距教學理論與實務	ECI3S058	選	2	2	四上	Distance Education			
資訊融入教學	ECI3S059	選	2	2	四上	Instruction using Computer			
VHDL 邏輯設計	ECI3S060	選	3	3	三下	VHDL Logic Design			