

長榮大學資訊暨設計學院資訊工程學系 102 學年度課程規劃審議表

- 102.01.23 101 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會議通過
- 102.01.23 101 學年度第 1 學期第 5 次系務會議通過
- 1020320 101 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議通過
- 102.03.20 101 學年度第 2 學期第 1 次系務會議通過
- 102.11.22 102 學年度第 1 學期第 2 次課程委員會議通過
- 102.12.04 102 學年度第 1 學期第 6 次系務會議通過
- 103.02.26 102 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議通過
- 103.04.23 102 學年度第 2 學期第 4 次課程委員會議通過
- 103.04.23 102 學年度第 2 學期第 2 次系務會議通過
- 104.04.08 103 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會議通過
- 104.04.08 103 學年度第 2 學期第 2 次系務會議通過
- 104.04.27 103 學年度第 2 學期第 3 次課程委員會議通過
- 104.04.27 103 學年度第 2 學期第 4 次系務會議通過

105.02.01 104 學年度第一學期第 2 次行政會議決議通過更名(104.10.01)

學院教育目標	訓練學生成為博雅、優質之資訊與工程人才，強調人本關懷、理論與實務並重。					
系教育目標	一、奠定學生基礎資訊知識之能力 二、訓練學生資訊應用與實作之能力 三、培養學生團隊合作精神					
學生核心能力	培養學生建立下列能力： 一、具備資訊工程基礎理論之能力 二、具備邏輯分析與程式設計之能力 三、具備系統分析與設計之能力 四、具備團隊協調合作之能力 五、具備持續學習的習慣與能力 六、具備理解專業倫理及社會責任					
課程結構	區分	類別	應修學分數	比例	師資	備註
	校訂必修課程	共同必修	0	0/128	共同科目教師	
		語文必修	10	10/128	語文課程教師	
		通識必修	19	19/128	通識課程教師	
	本系專業課程	基礎必修	41	41/128	本系專任：13 人	
		專業必修	24	24/128	本系專任：13 人	
		本系選修	34	34/128	本系專任：13 人 外系支援：0 人 校外兼任：4 人	
承認外系選修		通識課程以外之外系課程學分數最多 12 學分				
畢業應修總學分數			128 學分			
課程配當表			附件一			
課程地圖			附件二			

長榮大學資訊工程學系大學部課程配當表
(自一〇二學年度起入學學生適用)

- 一〇二、一、二十三、一〇一學年度第一學期第一次課程委員會議通過
- 一〇二、一、二十三、一〇一學年度第一學期第五次系務會議通過
- 一〇二、三、二十、一〇一學年度第二學期第一次課程委員會議通過
- 一〇二、三、二十、一〇一學年度第二學期第一次系務會議通過
- 一〇二、十一、二十二、一〇二學年度第一學期第二次課程委員會議通過
- 一〇二、十二、四、一〇二學年度第一學期第六次系務會議通過
- 一〇三、二、二十六、一〇二學年度第二學期第一次課程委員會議通過
- 一〇三、四、二十三、一〇二學年度第二學期第四次課程委員會議通過
- 一〇三、四、二十三、一〇二學年度第二學期第二次系務會議通過
- 一〇四、四、八、一〇三學年度第二學期第二次課程委員會議通過
- 一〇四、四、八、一〇三學年度第二學期第二次系務會議通過
- 一〇四、四、二十七、一〇三學年度第二學期第三次課程委員會議通過
- 一〇四、四、二十七、一〇三學年度第二學期第四次系務會議通過

必修 或 選修	科目 代號	科目名稱	規定 學分	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		每週時數		備註
				上	下	上	下	上	下	上	下	講授	實習實驗	
語文 必修		國文	2		2							2		▲
"		英文 III	4	2	2							2		▲
"		外語初級 III	4			2	2					2		▲
共同 必修		全民國防教育軍事訓練 -國際情勢	0	0								2		▼
"		全民國防教育軍事訓練 -國防政策	0		0							2		▼
"		體育 I ~VI	0	0	0	0	0	0	0			2		◆
通識 必修		勞務教育	1	1								1		◎
		勞務實習	0	0									2	◎
		勞務訓練	0		0								2	◎
		服務學習	1			1						1	2	◎
		長榮精神	2		2							2		◎
		音樂欣賞	2	2								2		◎
		人文學概論	2				2					2		◎
		資訊倫理	3			3						3		◎
通識 課程		每學期由通識中心規劃 排定課程內容	8									2		◎
本系 必修		科技英文	2	2								2		
"		計算機概論 I II	6	3	3							3		
"		微積分	3	3								3		
"		程式設計 I II	6	3	3							3		
"		線性代數 I	3			3						3		
"		物件導向程式設計 I	3			3						3		
"		電子電路學	3			3						3		

必修 或 選修	科目 代號	科目名稱	規定 學分	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		每週時數		備註
				上	下	上	下	上	下	上	下	講授	實習實驗	
"		資料結構II	6			3	3					3		
"		離散數學I	3				3					3		
"		計算機網路I	3				3					3		
"		數位邏輯設計	3				3					3		
"		機率與統計	3					3				3		
"		系統程式	3					3				3		
"		作業系統 I	3					3				3		
"		資料庫系統	3					3				3		
"		計算機結構 I	3						3			3		
"		演算法	3						3			3		
"		專案實作 II	6						3	3		3		
本系 選修		資訊科技實務 I II	6	3	3							3		
"		視窗程式設計	3	3								3		
"		網際網路概論	3		3							3		
"		基本電學	3		3							3		
"		網際網路應用	3		3							3		
"		UNIX系統實務	3			3						3		
"		數位內容	3			3						3		
"		多媒體系統	3			3						3		
"		電子電路應用	2			2						2		
"		軍訓III~IV	2			1	1					2		▼
"		線性代數 II	3				3					3		
"		動態網頁設計	3				3					3		
"		物件導向程式設計II	3				3					3		
"		工程數學	3				3					3		
"		生物資訊概論	3				3					3		
"		計算機組織與組合語言	3				3					3		
"		邏輯設計實務	2				2					2		
"		離散數學 II	3					3				3		
"		計算機網路II	3					3				3		
"		數位訊號處理	3					3				3		
"		數值方法	3					3				3		
"		軟體工程	3					3				3		
"		網際網路程式設計	3					3				3		
"		高等程式設計	3					3				3		
"		雲端計算概論	3					3				3		
"		互動多媒體	3					3				3		
"		企業實習	3					3				0	6	
"		無線通訊系統	3						3			3		
"		資料庫應用	3						3			3		
"		資訊檢索	3						3			3		

必修 或 選修	科目 代號	科目名稱	規定 學分	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		每週時數		備註
				上	下	上	下	上	下	上	下	講授	實習實驗	
"		電腦視覺	3						3			3		
"		影像處理	3						3			3		
"		物件導向軟體工程	3						3			3		
"		微處理機原理與應用	3						3			3		
"		數位學習	3						3			3		
"		行動裝置程式設計	3						3			3		
"		計算機結構II	3							3		3		
本系 選修		圖形識別	3							3		3		
"		資料探勘	3							3		3		
"		視訊處理	3							3		3		
"		編譯程式	3							3		3		
"		資訊安全管理	3							3		3		
"		人機介面	3							3		3		
"		微處理器及數位系統	3							3		3		
"		高效能及平行計算系統	3							3		3		
"		通訊及訊號處理	3							3		3		
"		電路設計	3							3		3		
"		體育 VII-VIII	2							1	1	2		◆
"		人工智慧	3								3	3		
"		網路安全	3								3	3		
"		作業系統II	3								3	3		
"		電腦圖學	3								3	3		
"		嵌入式系統	3								3	3		
"		機器學習	3								3	3		
"		類神經網路	3								3	3		
"		語音與音訊處理	3								3	3		
"		資訊科技專題	3								3	3		
畢業	必	修	94											
	選	修	34											◎
學分	總	計	128											
備註	<p>▲：語文必修課程：國文2學分，英文4學分，外語初級4學分。</p> <p>▼：一年級為必修；二年級為選修。</p> <p>◆：一至三年級為必修但不計學分，四年級為選修並計學分。</p> <p>◎：通識必修課程：勞務教育1學分，服務學習1學分，勞務實習0學分，勞務訓練0學分，長榮精神2學分，音樂欣賞2學分，人文學概論2學分，資訊倫理3學分，一般通識課程8學分(包括自然科學、社會科學、生命教育、文史藝術四類，由通識中心規劃選修課程，各課程單學期各為2學分，講授2小時，於第二學年起，分6個學期開課，每位學生必需在每類課程至少各修一門課，合計8學分)。</p> <p>⊙：通識課程以外之外系課程學分數最多12學分。</p> <p>※學生在畢業前應符合本校學生英語能力及成就鑑定實施辦法之規定，方可畢業。</p>													

長榮大學資訊工程學系學生修習課程指引 (一〇二學年度入學學生適用)

- 一〇二、一、二十三、一〇一學年度第一學期第一次課程委員會會議通過
- 一〇二、一、二十三、一〇一學年度第一學期第五次系務會議通過
- 一〇二、三、二十、一〇一學年度第二學期第一次課程委員會會議通過
- 一〇二、三、二十、一〇一學年度第二學期第一次系務會議通過
- 一〇二、十一、二十二、一〇二學年度第一學期第二次課程委員會會議通過
- 一〇二、十二、四、一〇二學年度第一學期第六次系務會議通過
- 一〇三、二、二十六、一〇二學年度第二學期第一次課程委員會會議通過
- 一〇三、四、二十三、一〇二學年度第二學期第四次課程委員會會議通過
- 一〇三、四、二十三、一〇二學年度第二學期第二次系務會議通過
- 一〇四、四、八、一〇三學年度第二學期第二次課程委員會會議通過
- 一〇四、四、八、一〇三學年度第二學期第二次系務會議通過
- 一〇四、四、二十七、一〇三學年度第二學期第三次課程委員會會議通過
- 一〇四、四、二十七、一〇三學年度第二學期第四次系務會議通過

壹、課程組成

資訊工程學系的教育目標在奠定學生的資訊基礎教育，訓練學生成為資訊專業人才，同時亦期望培養學生團隊合作精神。在課程安排上，配合學校與學院之教育目標，全部課程可分為下面幾類：

- 共同必修課程：此為全校共同必修課程，內有：全民國防教育軍事訓練-國際情勢、全民國防教育軍事訓練-國防政策與體育 I~VI 等課程，學分為 0 學分。
- 語文必修課程：此為全校共同必修課程，內有：國文、英文 I II、外語初級 I II 共 10 學分。
- 通識必修課程：配合本校對通識教育之要求，每位學生需要修讀勞務教育 1 學分，服務學習 1 學分，勞務實習 0 學分，勞務訓練 0 學分，長榮精神 2 學分，音樂欣賞 2 學分、人文學概論 2 學分及資訊倫理 3 學分，另外還需修讀 8 學分的通識課程[一般通識課程共需選修 8 學分，每門課為 2 學分。98 學年度(含)以前入學之學生，不拘類別，必須選修至少四門課(8 學分)，始可畢業。99 學年度(含)以後入學之學生，必須於 A 自然科學、B 社會科學、C 生命教育及 D 文史藝術等四個類別課程，各皆至少選修一門課、2 學分，總計四門課(8 學分)，始可畢業]，合計 19 學分。
- 資訊工程學系必修課程：由資訊工程之基礎與專業課程組成，共計 59 學分。
- 專案實作課程：此係一綜合性課程，用以讓學生整合先前所學和探索專案所需工具與知識，以實作出一個系統或應用。此部份合計 6 學分。
- 選修課程：依學生興趣選讀本系或外系課程，但外系課程不得超過 12 學分，此部份最少須修讀 34 學分。

除了上述課程外，依「長榮大學學生英語能力及成就鑑定實施辦法」規定，學生應在畢業前通過下列英語能力檢定測驗之一：

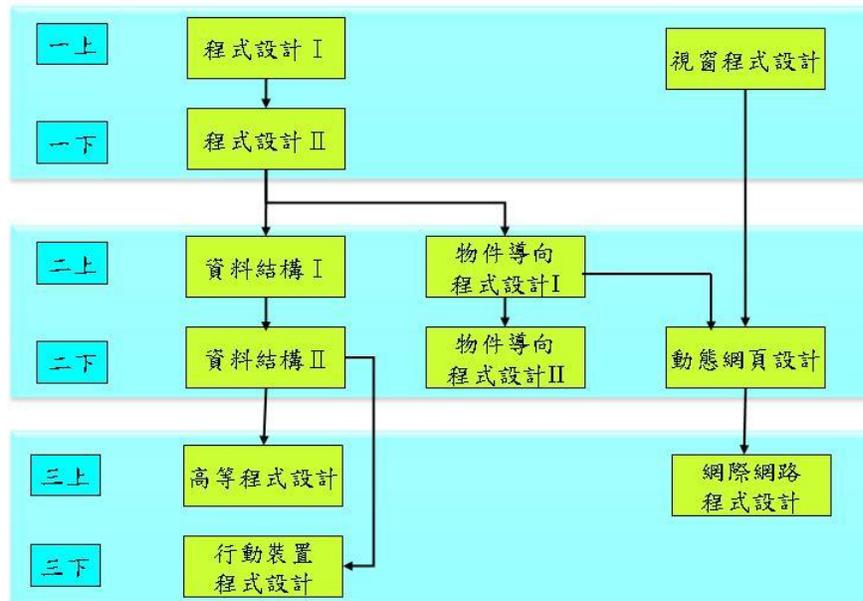
- (一) GEPT 全民英檢分級檢定中級考試(初試)。
- (二) 新制托福測驗成績相當於舊制 500 分(含)以上。
- (三) IELTS 國際英語測驗 5 級(含)以上。
- (四) TOEIC 多益測驗 520 分(含)以上。
- (五) 長榮大學 TOEG 英語檢定測驗

修業年限前一年尚未通過者，應加修英語綜合成就課程方可畢業。

貳、 資訊工程學系課程地圖

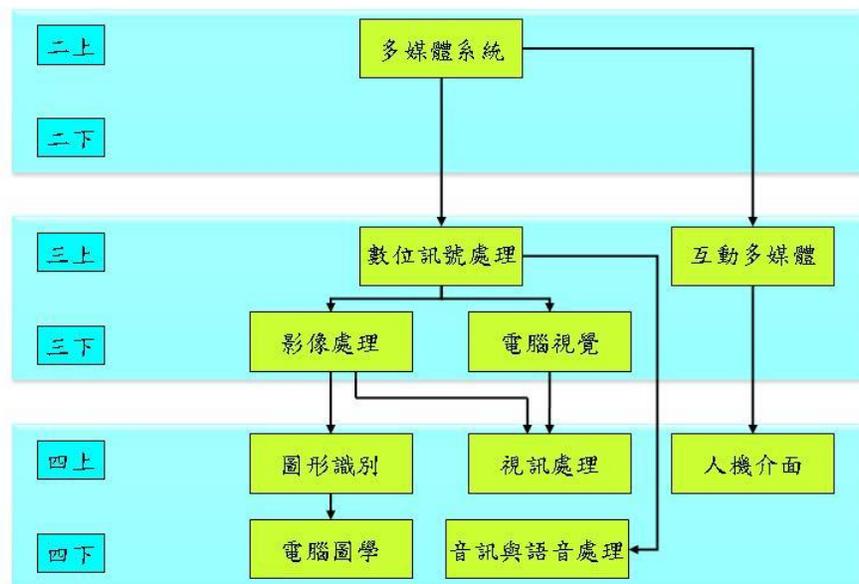
資訊工程學系學生的基本能力之一為「程式設計」能力，在基礎能力的培養上，下圖為本系建議之修課流程：

「程式設計」課程模組路徑圖



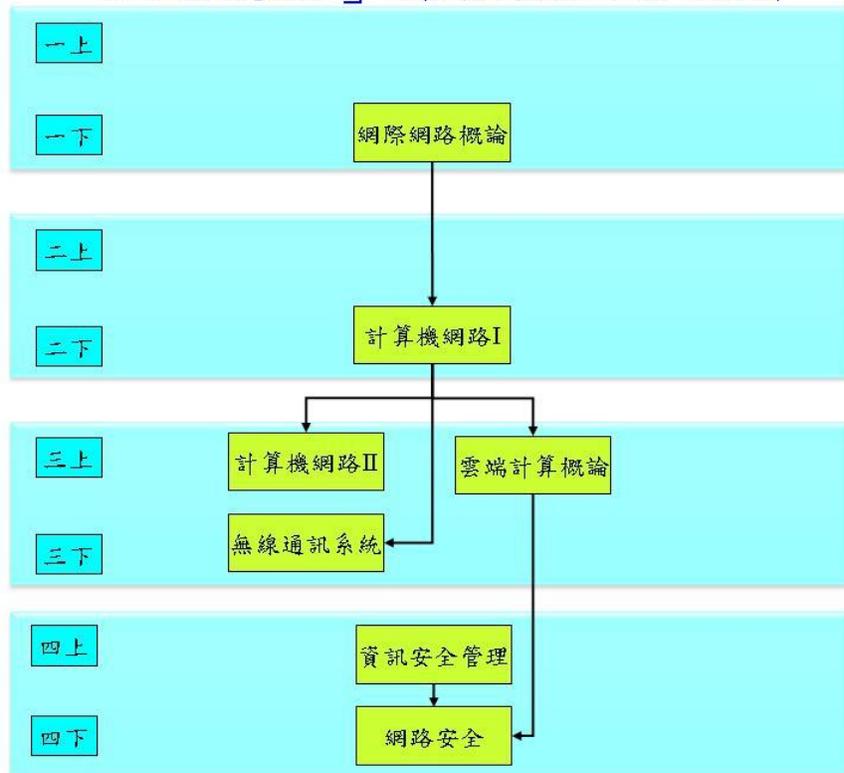
資訊工程學系的發展重點有二，分別是「多媒體處理與應用」與「網際網路應用」。在「多媒體處理與應用」方面，本系設計有「影音與視訊」課程模組與之配合。建議修課流程如下所示：

「影音與視訊」課程模組路徑圖



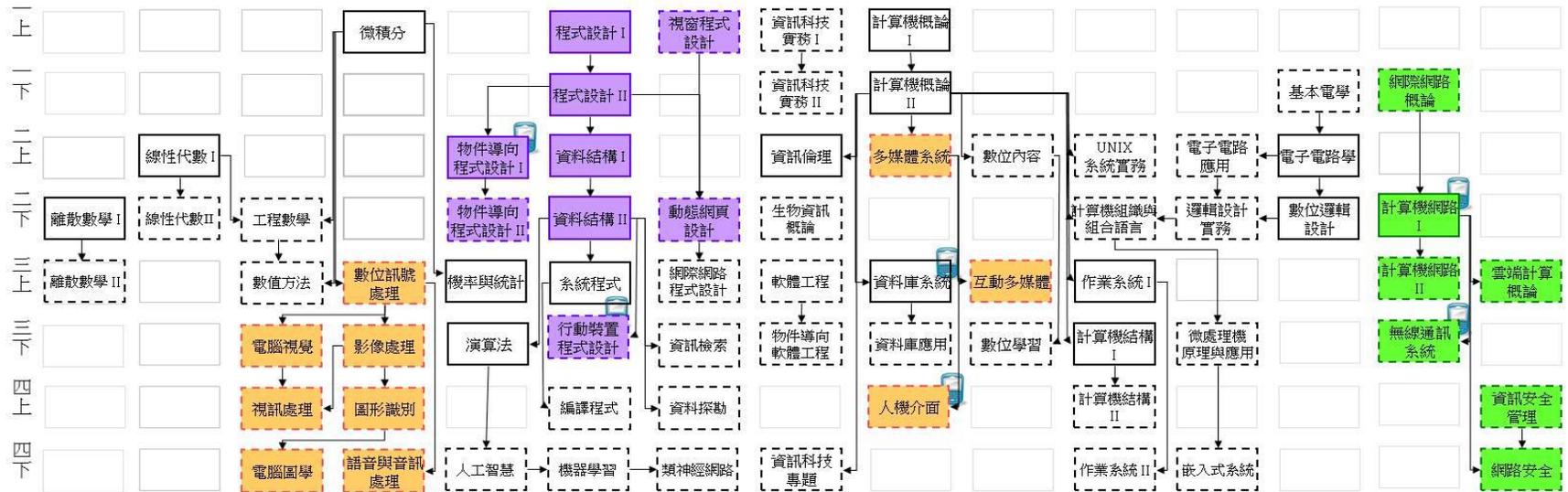
在「網際網路應用」方面，本系則有「網路應用」課程模組與之配合。建議修課流程如下所示：

「網路應用」課程模組路徑圖



資訊工程學系整體課程修讀順序建議如下

資訊工程學系102整體課程建議修讀順序



圖例：

- 「程式設計」模組課程
- 「影音與視訊」模組課程
- 「網路應用」模組課程
- 「行動裝置應用」建議修課課程