

輔仁大學電機工程系 103 學年度第二次課程委員會紀錄

時間：104 年 1 月 21 日(星期三) 上午 10:30

地點：聖言樓七樓 SF736 會議室

主席：林寬仁主任

出席：李永勳老師、徐國政老師、袁正泰老師、白英文老師、余金郎老師、劉惠英老師、王元凱老師、杜弘隆老師、劉鴻裕老師、林昇洲老師、莊岳儒老師、沈鼎嵐老師、蔣欣翰老師、盛 鐸老師、曾乙立老師、鄞永昌老師、

校外學者：長庚大學電子系 高泉豪教授、

業界代表：資策會前瞻科技研究所 張文村主任、

學生代表：王子郡

主席林寬仁主任報告：因學校自 103 學年度起已實施連續二一不及格退學，所以，老師在評分上可以依照您的標準進行學習評量，希望可以藉此警惕同學，改善學習風氣，提昇學習成效。

討論事項：

(一)各組課程流程及碩士班核心課程訂定

說明：IEET 工程認證，審查意見建議研究所課程方面應有所規劃及選課要求，今天剛通過碩士班修課規則：

修業規則第六條新增第五款：研究生應就通訊、計算機、系統、VLSI 等四領域，擇一為主修領域。畢業學分應含主修領域核心課程至少 6 學分，非主修領域之核心課程至少 3 學分。各領域核心課程科目以畢業生入學年度之公告為準。

決議：(1)此次修訂版適用於 104 學年度起碩士班入學生實施，各組核心課程暫訂如下：

(a)系統組：數位控制、醫學影像系統、醫用電子學、電力電子學

(b)系晶組：數位晶片設計概論、計算機算數設計、數位 VLSI 設計、VLSI 數位訊號處理架構設計

(c)通訊組：機率與隨機過程、適應性濾波器設計、數位通訊、

無線通訊系統概論

(d)計算機組：高等計算機結構、數位影像處理、演算法、計算機網路

(e)請四組召集人再檢視各組跨領域課程的授課時間，必須要一致，如機率與隨機過程

(2)電腦與通訊工程組中通訊領域大學部核心課程異動為數位訊號處理、通訊系統導論。

(二) 全英語專業課程規劃

	電通組	系晶組	備註
大一上	微積分(一) 微積分(一)-英	微積分(一) 微積分(一)-英	全英文課由院 合併開課
大一下	微積分(二) 微積分(二)-英	微積分(二) 微積分(二)-英	
大一上	電子物理	電子物理-英	
大二上	工程數學—微分方程- 英	工程數學—微分方程	
大二下	訊號與系統-英	訊號與系統-英	

說明：為能順利推動本校英語授課政策，理工學院於 102 學年度第 11 次院發會討論決議：自 104 學年度(含)起，各學系學士班 3 學年度內開授總計至少 8 學分(含)英語專業必修課程(不含專題討論)。電機系配合上述政策規劃全英語課如下：

選課規定：

(1) 隨建制班上課，原則上全英語班級不得調到一般班級，但一般班級可以調到全英語班級上課，重補修則不限。

(2) 學生於畢業前需修畢以英語授課的專業課程 4 學分。

決議：照案通過。

(三)課程分流計畫

說明：配合院方執行教育部課程分流計畫，最大目標在於產學融合，有三

大方向 (1) 人才培訓 (2) 微型創業 (3) 就業導向合作，課程安排強調學生的實作與實習，每學期需有 1 門課進行改質，每學期 3-4 週導入業界，不限定只有一家公司企業，預算以每系 10 萬為課程改質之補助。

電機系實施辦法：

1.實施課程：通訊系統量測，由林昇洲老師擔任授課老師，預計邀請威鋒公司李勝源博士、何志龍處長實習上課 15 小時。

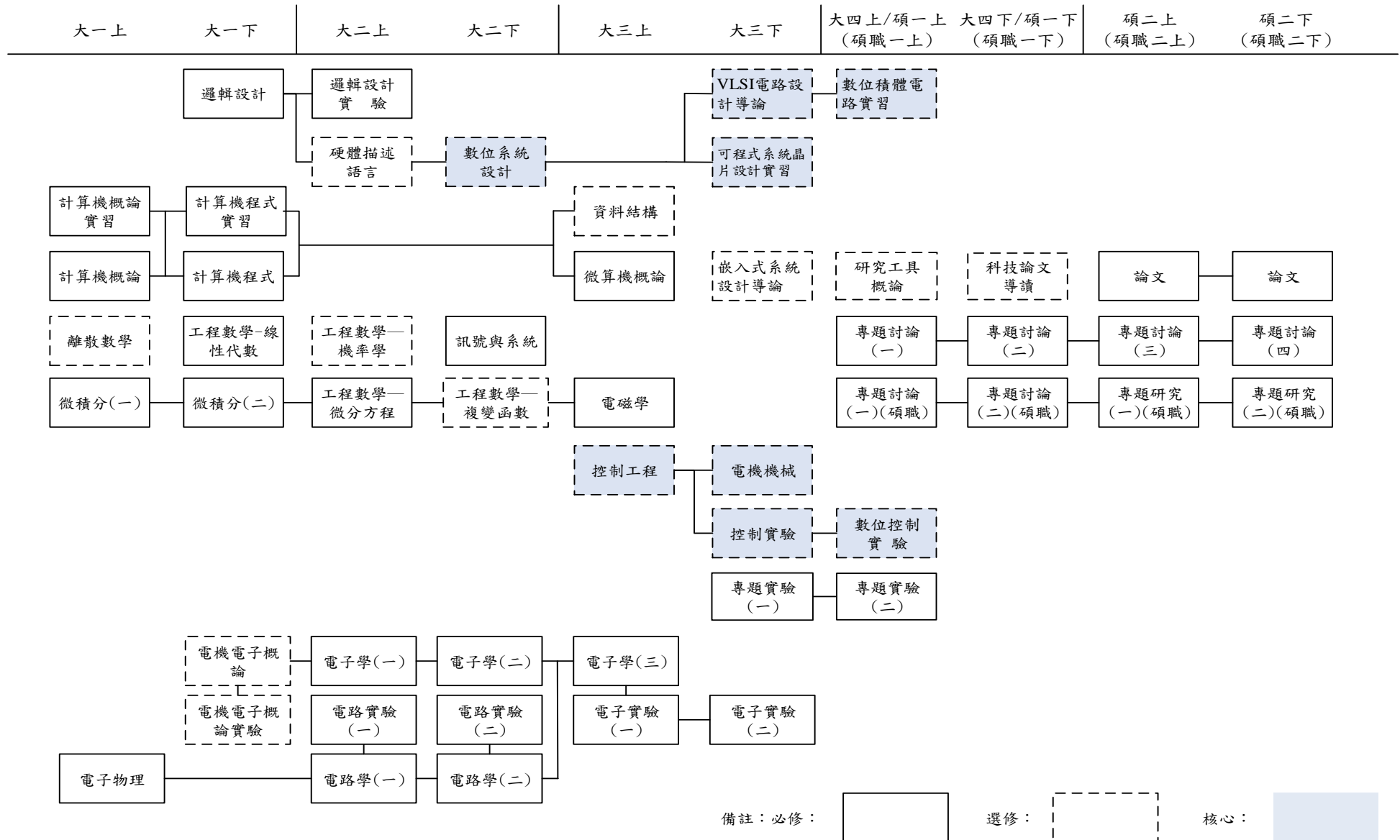
2.課程大綱:

- (1)Theory and operation of Spectrum Analyzer
- (2)Characteristics of RF components and Antennas
- (3)Theory and operation of Real-time Spectrum Analyzer (RSA)
- (4)Applications Using the RSA
- (5)Theory and operation of Network Analyzer
- (6)Applications Using the Network Analyzer

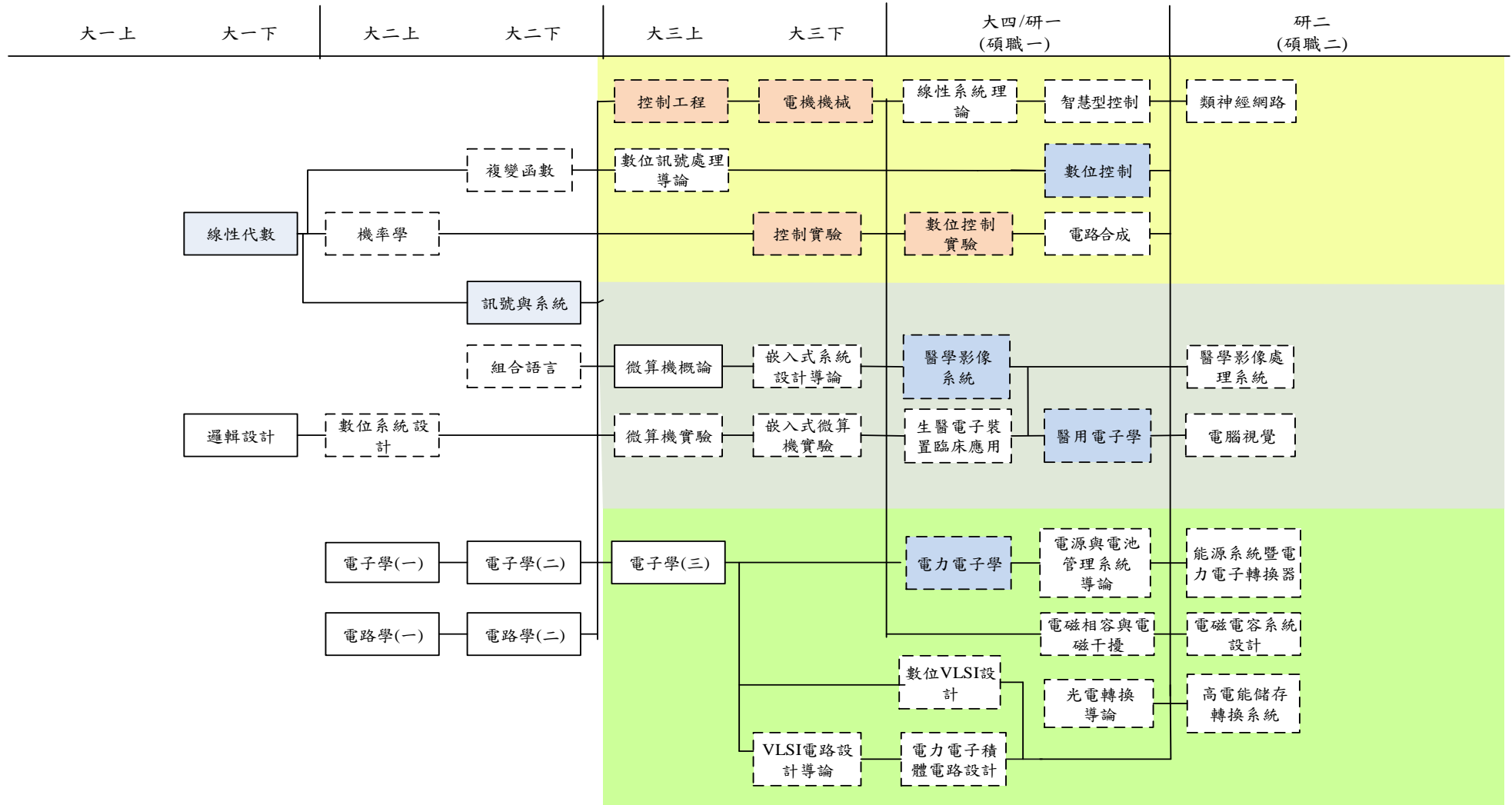
決議：(1)照案通過

(2)因顧慮到使用儀器為高階儀器，建議人數上要管控，要有良好的儀器維護管理辦法，或以較低價位的儀器設備代替。

私立輔仁大學理工學院電機工程學系——系統與晶片設計組-基礎專業科目課程流程圖
(104學年度起入學生適用)



私立輔仁大學理工學院電機工程學系所——系統與晶片設計組-系統工程領域專業科目課程流程
(104學年度起入學生適用)



備註：必修：



選修：



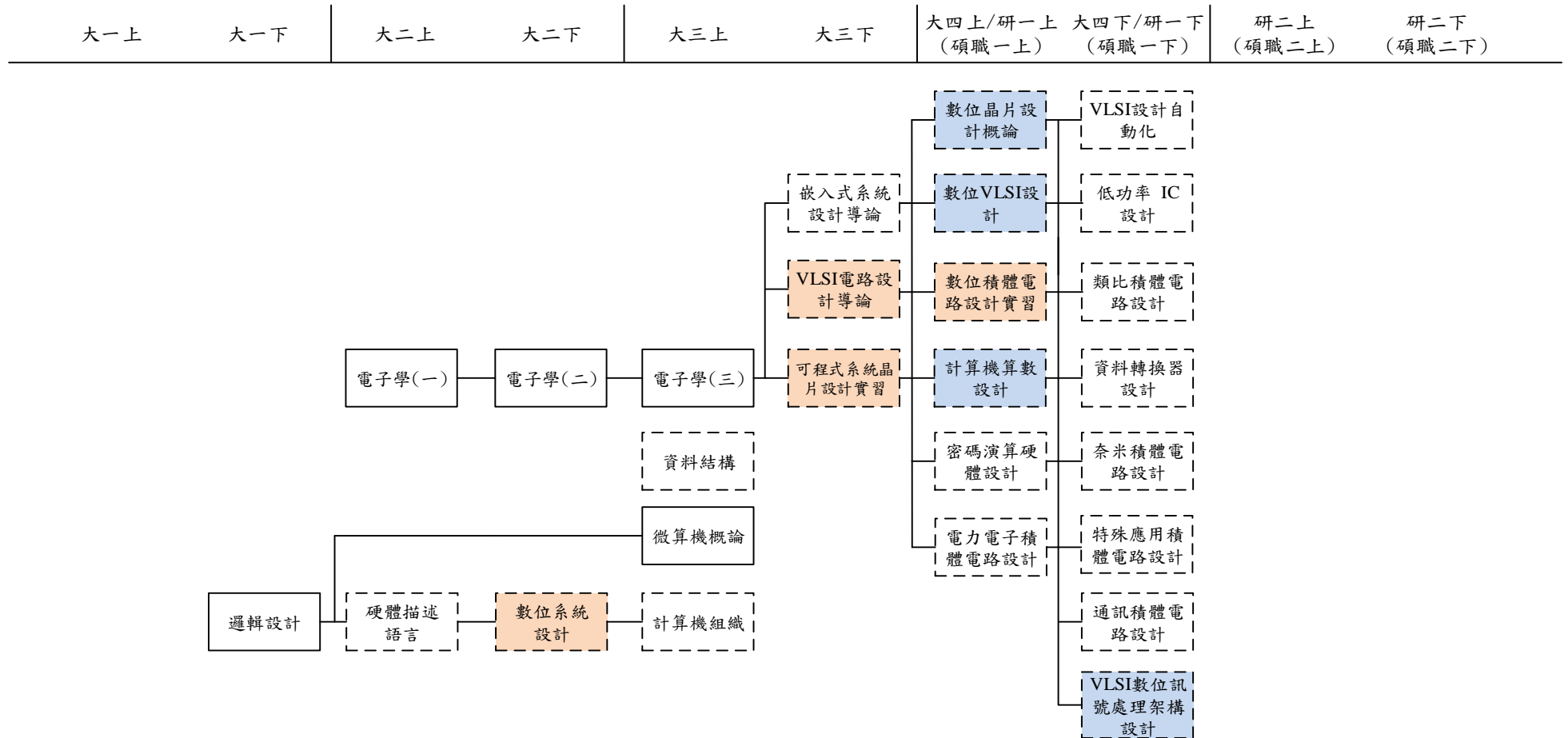
大學部核心：



研究所核心：



私立輔仁大學理工學院電機工程學系所 —— 系統與晶片設計組-VLSI/CAD 領域專業科目課程流程圖
(104學年度起入學生適用)



備註：必修：



選修：



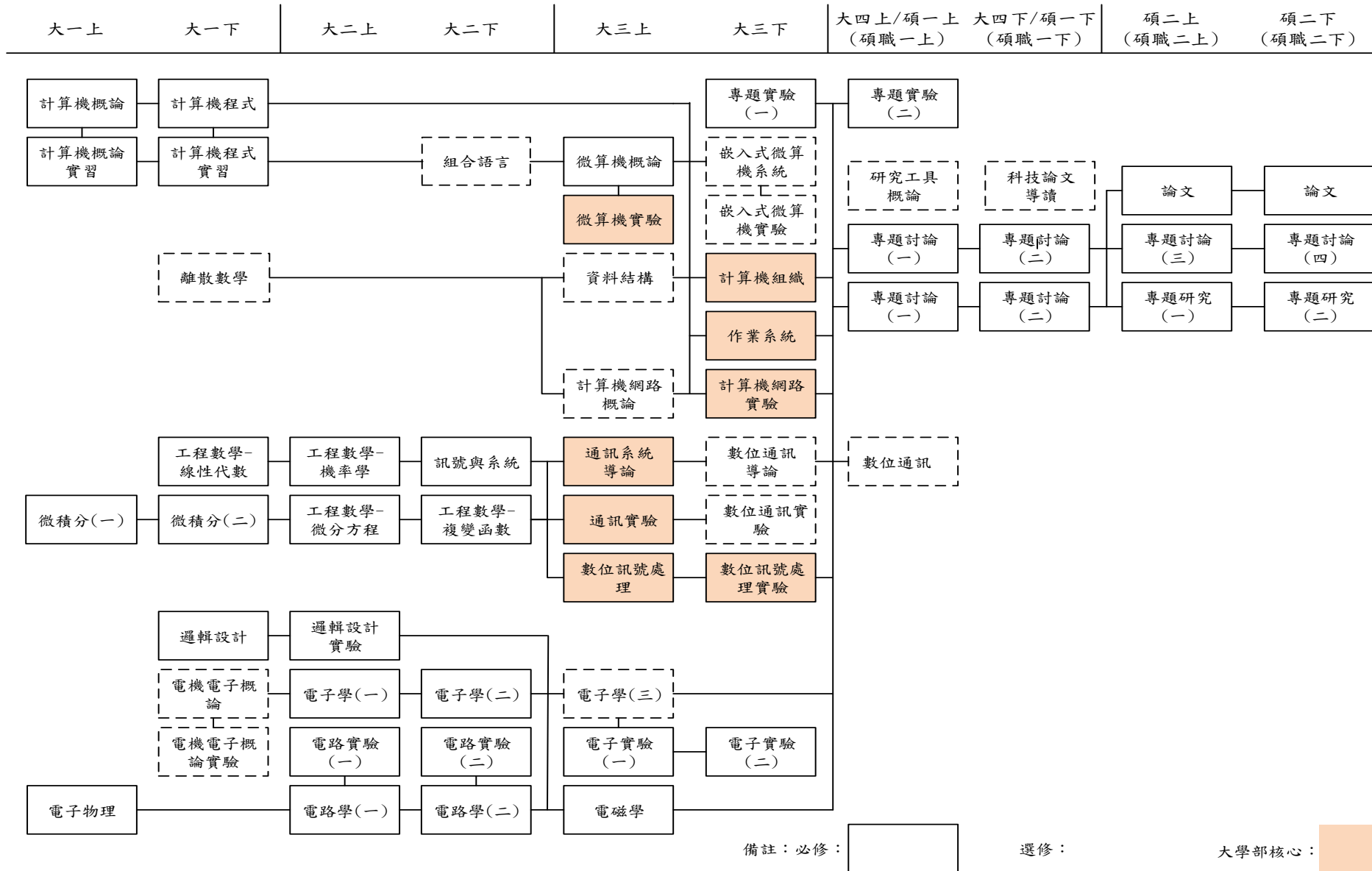
大學部核心：



研究所核心：

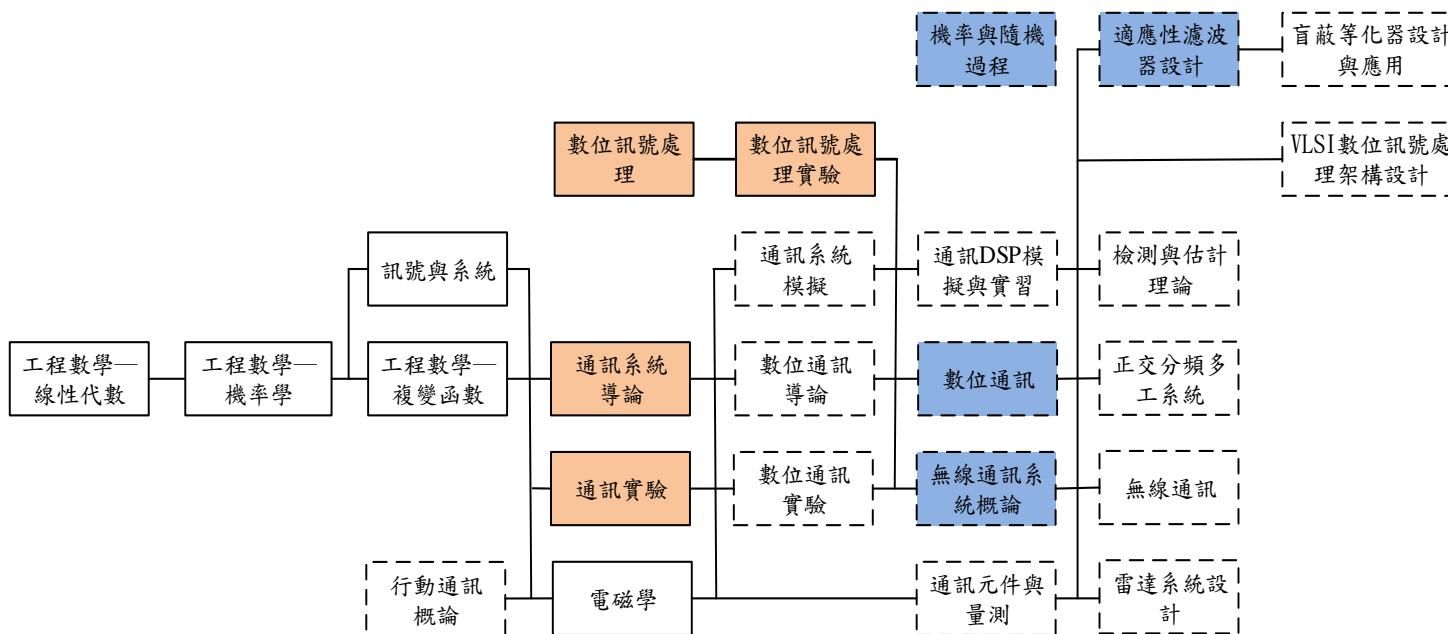


私立輔仁大學理工學院電機工程學系(所) 電腦與通訊工程組-基礎專業科目課程流程圖
(104學年度起入學生適用)

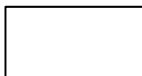


私立輔仁大學理工學院電機工程學系(所) 電腦與通訊工程組-通訊與訊號處理領域專業科目課程流程圖
(104學年度入學生起適用)

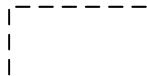
大一上	大一下	大二上	大二下	大三上	大三下	大四上/研一上	大四下/研一下	研二上	研二下
-----	-----	-----	-----	-----	-----	---------	---------	-----	-----



備註：必修：



選修：



大學部核心：



研究所核心：



輔仁大學104學年度 學士班 必修科目表

院別：理工系 系別：電機工程學系 組別：系統與晶片設計組

類別	模組	科目名稱	科目代碼	選別	規定學分	一年級		二年級		三年級		四年級		類別最低應修學分數	模組最低應修學分數	備註
						上	下	上	下	上	下	上	下			
		電子實驗(一)	04695	必	1					1						
		電子實驗(二)	04696	必	1						1					
		專題實驗(一)	09274	必	1						1					
		專題實驗(二)	09275	必	1							1				
系 必 選 課 程	核 心 課 程	控制工程	02165	必	3					3				8	6	核心課程必選二門，共 6 學分。
		電機機械	02582	必	3						3					
		數位系統設計	07157	必	3			3								
		VLSI 電路設計導論	07497	必	3						3					
	核 心 實 驗 課 程	控制實驗	09513	必	1						1				2	核心實驗課程必選二門，共 2 學分。
		數位控制實驗	10287	必	1							1				
		數位積體電路設計實習	09504	必	1							1				
		可程式系統晶片設計實習	13510	必	1						1					
系 選 修 課 程	專 業 選 修	「系統與晶片設計組」專業選修課程		選		必須修滿至少15學分						21	15			
		「電腦與通訊工程組」專業選修課程		選		必須修滿至少6學分									6	
全人教育課程學分數A	32	系必修必選學分數B	必修 60 必選 8		68	選修學分數C			28	畢業學分數 A+B+C		128 (須含全英語專業課程4學分)				

系主任：

院長：

課務組：

教務長：

輔仁大學104學年度 學士班 必修科目表

院別：理工系別：電機工程學系組別：電腦與通訊工程組

類別	模組	科目名稱	科目代碼	選別	規定學分	一年級		二年級		三年級		四年級		類別最低應修學分數	模組最低應修學分數	備註
						上	下	上	下	上	下	上	下			
校訂		導師時間		必	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		全民國防教育軍事訓練		必	0	0	0							0	0	
全人教育課程	核心課程	大學入門		必	2	2								8		
		人生哲學		必	4											
		專業倫理-科技倫理	08199	必	2											
		體育		必	0	0	0	0	0							
	基本能力課程	國文		必	4	2	2							32	12	英文至少4學分，但入學考試或經檢定達一定標準者，得免修英文，逕選修讀第二外語課程。 不開設全校性必修課程，改以學生需通過本校資訊基本能力檢定為畢業條件，檢定方式採認證或修讀相關課程方式抵免。
		外國語文		必	8	2	2	2	2							
		資訊素養		必	0											
	通識涵養課程	人文與藝術通識領域		通	4									12	「歷史與文化」納入通識涵養課程，於三領域課程中開設「歷史與文化」學群課程，學生至少於學群課程中修習2學分。	
		自然與科技通識領域		通	4											
社會科學通識領域			通	4												
系必修課程	微積分(一)	13810	必	3	3								69	63	院開「微積分-英」6學分、或「微積分(一)、微積分(二)」6學分，皆可。	
	微積分(二)	13811	必	3		3										
	電子物理	19440	必	3	3											二選一
	電子物理-英		必	3	3											
	計算機概論	01863	必	3	3											
	計算機概論實習	04154	必	1	1											
	計算機程式	16110	必	3		3										
	計算機程式實習	18487	必	1		1										
	工程數學－線性代數	15851	必	3		3										
	邏輯設計	02964	必	3		3										
	邏輯設計實驗	10116	必	1			1									
	電路學(一)	14564	必	3			3									
	電路學(二)	14565	必	3				3								
	工程數學－微分方程	15852	必	3			3									
	工程數學－微分方程-英		必	3			3									二選一
	工程數學－機率學	15867	必	3			3									
	工程數學－複變函數	18488	必	3				3								
	訊號與系統	05973	必	3				3								
	訊號與系統-英		必	3				3								二選一
	電子學(一)	02532	必	3			3									
	電子學(二)	02533	必	3				3								
	電路實驗(一)	18506	必	1			1									
	電路實驗(二)	18507	必	1				1								
電磁學	02572	必	3					3								
微算機概論	02384	必	3					3								
電子實驗(一)	04695	必	1					1								

輔仁大學104學年度 學士班 必修科目表

院別：理工系 系別：電機工程學系 組別：電腦與通訊工程組

類別	模組	科目名稱	科目代碼	選別	規定學分	一年級		二年級		三年級		四年級		類別最低應修學分數	模組最低應修學分數	備註
						上	下	上	下	上	下	上	下			
		電子實驗(二)	04696	必	1						1					
		專題實驗(一)	09274	必	1						1					
		專題實驗(二)	09275	必	1							1				
系 必 選 課 程	核 心 課 程	通訊系統導論	21895	必	3					3				8	6	核心課程必選二門 (但「通訊系統導論」與「通訊系統導論-英」視同一門)，共 6學分。
		通訊系統導論-英	20248	必	3					3						
		數位訊號處理	04399	必	3					3						
		計算機組織	01862	必	3					3						
		作業系統	01558	必	3					3						
	核 心 實 驗 課 程	通訊實驗	09153	必	1					1						
		微計算機實驗	16906	必	1				1							
		數位訊號處理實驗	14636	必	1						1					
計算機網路實驗		18651	必	1						1						
系 選 修 課 程	專 業 選 修	「電腦與通訊工程組」專業選修課程		選		必須修滿至少15學分						21	15			
		「系統與晶片設計組」專業選修課程		選		必須修滿至少6學分							6			
全人教育課程學分數A	32	系必修必選學分數B	必修 60 必選 8	68	選修學分數C		28	畢業學分數A+B+C		128 (須含全英語專業課程4學分)						

系主任：

院長：

課務組：

教務長：