

義守大學 電機資訊學院 電子工程學系

日間部學士班

一、學系教育目標：

- (一) 奠定數理能力
- (二) 培養基礎知識
- (三) 精進專業技能
- (四) 加強人文素養
- (五) 提升外語能力

二、學生應具備之核心能力：

(一)校核心能力：C1 專業知能 C2 國際視野 C3 創新整合 C4 資訊科技

(二)院核心能力：

CC1-1 具備專業知識及實務訓練

CC2-1 具備語言能力及國際視野

CC3-1 具備獨立思考及團隊合作

CC4-1 具備資訊應用及新知學習

(三)系核心能力指標：

CB1-1-1 具備數理基礎之能力

CB1-1-2 具備電子領域基本知識之能力

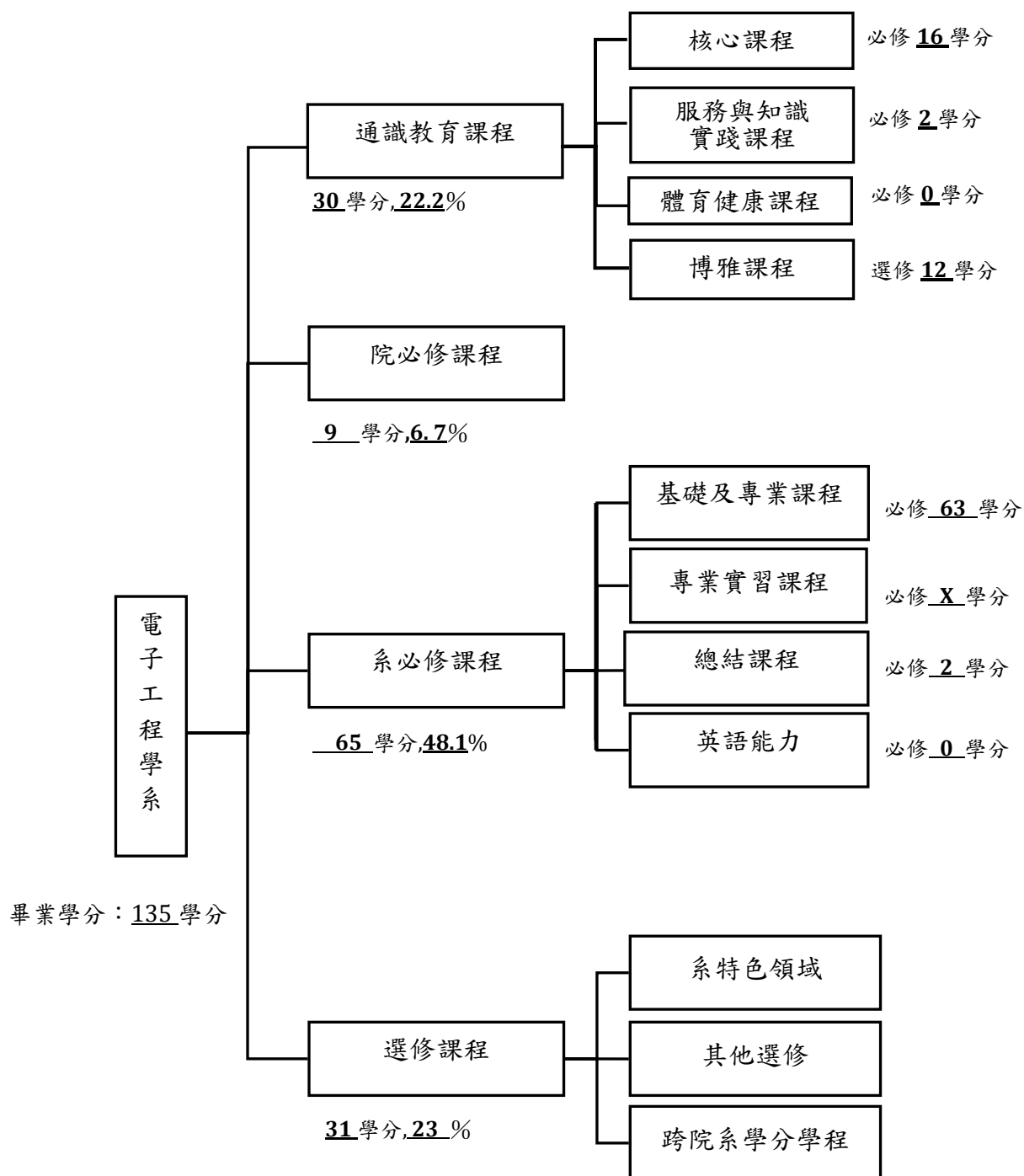
CB1-1-3 具備光電、微電子或系統整合等相關的專業知識與實務

CB2-1-1 具備國際視野及語言應用之能力

CB3-1-1 具備團隊合作及獨立思考之能力

CB4-1-1 具備資訊應用及新知之知識

103 學年度電子工程學系課程架構表



說明：

- 除符合畢業學分相關要求外，同學可利用其他課程發展多元能力：
 - (1) 特色領域選修課程：鼓勵學生畢業前完成本系任一個特色領域課程 12 學分以上，頒予該特色領域專業證書。
 - (2) 其他選修課程：除本系專業選修外，至外系選修可承認學分，分別為本院外系至多承認 9 學分，外院外系至多承認 6 學分(含體育、軍訓選修學分至多承認 2 學分)。
- 學生於修業年限內，除修滿總畢業學分數外，並應通過本系「英語能力」畢業資格檢定作業規定，方具畢業資格。

103 學年度電子工程學系課程規劃表

課程類型			課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
通識教育課程	核心課程	語文 應用能力	A93A01	華語文學與思想(一)	2	必修 10 學分	一上
			A93A02	華語文學與思想(二)	2		一下
			A93A03	實用英文(一)	2		一上
			A93A04	實用英文(二)	2		一下
			A93A05	英語聽講實習(一)	1		二上
			A93A06	英語聽講實習(二)	1		二下
		公民 基本素 養	A93A07	人權與法治	2	必修 2 學分 (四選一)	一下
				台灣社會的發展			
				當代世界文化			
				多元文化與公民社會			
		資訊能力 與素養	A93A08	資訊能力與素養	2	必修 2 學分	一上
		倫理道德 與人格培養	A93A09	職能與倫理	2	必修 2 學分	四上
		服務與知識 實踐課程	A93A10	服務教育(一)	0	必修 2 學分	一上
			A93A11	服務教育(二)	0		一下
			A93A14	服務與知識實踐	2		三下
		體育健康 課程	A93A15	體育(一)	0	必修 0 學分	二上
			A93A16	體育(二)	0		二下
		博雅 課程		(不必填寫)		選修 12 學分	(不必填寫)
				(不必填寫)			(不必填寫)
院 必 修 課 程	數學課程		A02115	微積分(一)	3	必修 6 學分	一上
			A02217	線性代數	3		一上
	電腦課程		A02126	計算機程式	3	必修 3 學分	一下
系 必 修 課 程	基礎 課程		A02587	數學與邏輯	2	必修 48 學分	一上
			A02125	計算機概論	3		一上
			A02129	普通物理	3		一上
			A02588	科技英文	2		一下
			A02581	數位邏輯	3		一下
			A02116	微積分(二)	3		一下
			A02130	普通物理實驗	1		一下
			A02226	機率	3		一下
			A02223	工程數學(一)	3		二上
			A02224	工程數學(二)	3		二下
			A02128	電路學(一)	3		二上
			A02213	電路學(二)	3		二下
			A02211	電子學(一)	3		二上
			A02212	電子學(二)	3		二下

課程類型			課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
系 必 修 課 程	基礎 課程		A02219	電子實驗(一)	1		二上
			A02220	電子實驗(二)	1		二下
			A02325	微算機原理	3		二上
			A02239	組合語言	3		二下
			A02582	專題製作(一)	2		三下
	專業 課程		A02938	電子電路學	3	必修 15 學分	三上
			A02218	電磁學(一)	3		三上
			A02317	電磁學(二)	3		三下
			A02313	訊號與系統	3		三上
			A02319	電子實驗(三)	1		三上
			A02320	電子實驗(四)	1		三下
			A02419	電子實驗(五)	1		四上
	總結 課程		A02583	專題製作(二)	2	必修 2 學分	四上
系 選 修 課 程	系 特 色 領 域 課 程	光電 特色領域 (A)	A02247	半導體工程	3	選修 12 學分	二上或二下
			A02459	電子元件製作技術	3		二上或二下
			A02408	光電半導體	3		三上或三下
			A02507	半導體元件物理	3		三上或三下
			A02251	近代物理	3		三上或三下
			A02409	光電技術與應用	3		四上或四下
			A02022	奈米工程與元件	3		四上或四下
			A02039	光電元件	3		四上或四下
		微電子 特色領域 (B)	A02586	電子設計自動化	3	選修 12 學分	二上或二下
			A02344	數位系統設計	3		二上或二下
			A02369	超大型積體電路設計概論	3		三上或三下
			A02723	電子元件	3		三上或三下
			A02535	單晶片系統架構	3		三上或三下
			A02528	系統晶片設計概論	3		四上或四下
			A02424	電子構裝技術	3		四上或四下
			A02304	計算機組織	3		四上或四下
		系統整合 特色領域 (C)	A02360	智慧型機器人概論	3	選修 12 學分	二上或二下
			A02256	高階程式設計	3		二上或二下
			A02372	通訊系統	3		三上或三下
			A02355	控制工程	3		三上或三下
			A02445	介面設計	3		三上或三下
			A02441	計算機網路	3		四上或四下
			A02041	天線設計原理	3		四上或四下
			A02466	數位信號處理	3		四上或四下
	專業 實習 課程	校內實習		(請填寫)		選修 XX 學分	(請填寫)
				(請填寫)			(請填寫)
		校外實習	A02C04	職場體驗	0	選修 5 學分	四上或四下
			A02A04	半導體構裝表面黏著技術實習	2		四上或四下

課程類型			課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
系 選 修 課 程		校外實習	A02C02	發光二極體製作實務實習	3		四上或四下
	其他選修課程		A02252	材料科學導論	3	選修 14 學分	一上或一下
			A02242	資料結構	3		一上或一下
			A02151	電子工程概論	3		一上或一下
			A02261	印刷電路板工程	3		二上或二下
			A02359	硬體描述語言	3		二上或二下
			A02249	數位電路設計	3		二上或二下
			A02388	單晶片微處理器	3		二上或二下
			A02358	微電子系統之快速離型製作	3		二上或二下
			A02363	嵌入式C程式	3		三上或三下
			A02357	高等電子電路	3		三上或三下
			A02467	固態電子學	3		三上或三下
			A02364	嵌入式JAVA程式	3		三上或三下
			A02527	嵌入式軟體設計	3		三上或三下
			A02541	無線網路軟體設計	3		三上或三下
			A02539	積體光學	3		三上或三下
			A02339	潔淨室技術導論	3		三上或三下
			A02361	積體電路概論	3		三上或三下
			A02029	高頻半導體元件	3		四上或四下
			A02545	發光二極體	3		四上或四下
			A02516	電磁波輻射與傳播	3		四上或四下
			A02489	數位影像處理	3		四上或四下
			A02353	網際網路	3		四上或四下
			A02416	類比積體電路	3		四上或四下
			A02415	基因演算法及應用	3		四上或四下
			A02460	無線通訊	3		四上或四下
			A02471	數位控制	3		四上或四下
			A02548	創意工程	3		四上或四下
			A02A06	共同核心職能	3		四上或四下
			A02A03	實務英文	3		四上或四下
			A02A08	專業管理實務	3		四上或四下
			A02585	光電元件設計與製作	3		四上或四下
			A02546	RFID 晶片設計	3		四上或四下
			A02037	半導體元件製程	3		四上或四下
			A02052	平面顯示器	3		四上或四下
			A02514	有機半導體及光電應用	3		四上或四下
			A02027	高等半導體物理及元件	3		四上或四下

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
系 選 修 課 程	其他選修課程	A02498	超大型積體電路訊號處理架構	3		四上或四下
		A02370	超大型積體電路設計	3		四上或四下
		A02531	電腦視覺	3		四上或四下
		A02047	網際網路工程	3		四上或四下
		A02733	影像壓縮	3		四上或四下
		A02421	高等線性系統	3		四上或四下
		A02517	嵌入式系統設計	3		四上或四下
		A02A07	印刷電路板	3		四上或四下
		A02C01	光電元件特性檢測	3		四上或四下
		A02584	專題製作(三)	2		四上或四下
		A02A02	表面黏著技術與應用	3		四上或四下
跨 院 系 學 程	光電學程	由電子工程學系主辦，電機工程學系、材料工程學系、機械與自動化工程學系共同合作開設				相關學程規定及課程資料可至本系或課務組網頁查詢。
	綠能光電技術就業學程	由電子工程學系主辦，電機工程學系、機械與自動化工程學系、材料科學與工程學系共同合作開設				
	表面黏著技術就業學程	由電子工程學系主辦，資訊管理工程學系及資訊工程學系共同合作開設				
	電子構裝學程	由機械與自動化工程學系主辦、電子工程學系、化學工程學系、材料科學與工程學系共同合作開設				

註：以上課程規劃為配合學生需求，系(所)得增減科目。

義守大學 電子工程 學系 103 學年度入學新生四年課程計畫表

103 年 4 月 11 日

*本系總畢業學分數為 135 學分(含服務教育必修零學分)，分下列九項：

- (一) 通識核心課程必修 16 學分
- (二) 通識博雅課程 12 學分
- (三) 服務與知識實踐課程必修 2 學分
- (四) 體育健康課程必修 0 學分
- (五) 院必修 9 學分
- (六) 系必修 65 學分：基礎及專業課程 63 學分，校內實習課程 X 學分，校外實習課程 X 學分，總結課程 2 學分
- (七) 系選修 31 學分：
 1. 本系共規劃三個特色領域：鼓勵學生畢業前完成本系任一特色領域之課程 12 學分以上，頒予該特色領域專業證書。
 - A 光電 特色領域 12 學分：24 學分選 12 學分
 - B 微電子 特色領域 12 學分：21 學分選 12 學分
 - C 系統整合 特色領域 12 學分：24 學分選 12 學分
 2. 其他選修 19 學分：本系其他選修課程、本院外系課程、外院外系課程(含體育、軍訓選修學分至多承認 2 學分)。
(相關規定請參閱本系課程選讀規定及相關注意事項)
- (八) 學生於修業年限內，除修滿總畢業學分數外，並應通過本系「英語能力」畢業資格檢定作業規定，方具畢業資格。
(相關規定請參閱本系英語能力畢業資格檢定暨作業規定)
- (九) 鼓勵同學選修本系與業界合作開設之實務課程如下表備註所示”▲”課程。

大一課程表 (103)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A10	服務教育(一)	0		必	
	A93A11	服務教育(二)		0	必	
	A93A01	華語文學與思想(一)	2		必	核心
	A93A02	華語文學與思想(二)		2	必	核心
	A93A03	實用英文(一)	2		必	核心
	A93A04	實用英文(二)		2	必	核心
	A93A08	資訊能力與素養	2		必	
	A93A07	人權與法治	2		必	核心 (四選一)
		台灣社會的發展			必	
		當代世界文化			必	
		多元文化與公民社會			必	
院必修	A02115	微積分(一)	3		必	
	A02126	計算機程式		3	必	
	A02217	線性代數	3		必	
系必修	A02587	數學與邏輯	2		必	
	A02129	普通物理	3		必	
	A02125	計算機概論	3		必	
	A02130	普通物理實驗		1	必	
	A02588	科技英文		2	必	
	A02116	微積分(二)		3	必	
	A02581	數位邏輯		3	必	
	A02226	機率		3	必	
其他選修	A02252	材料科學導論	3		選	
	A02242	資料結構	3		選	
	A02151	電子工程概論	3		選	
本學年必修學分數			41			

大二課程表 (104)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A05	英語聽講實習(一)	1		必	核心
	A93A06	英語聽講實習(二)		1	必	核心
	A93A15	體育(一)	0		必	核心
	A93A16	體育(二)		0	必	核心
	A02223	工程數學(一)	3		必	
系必修	A02128	電路學(一)	3		必	
	A02211	電子學(一)	3		必	
	A02219	電子實驗(一)	1		必	
	A02325	微算機原理	3		必	
	A02224	工程數學(二)		3	必	
	A02213	電路學(二)		3	必	
	A02212	電子學(二)		3	必	
	A02220	電子實驗(二)		1	必	
	A02239	組合語言		3	必	
	A02247	半導體工程	3		選	A
其他選修	A02459	電子元件製作技術	3		選	A
	A02586	電子設計自動化	3		選	B
	A02344	數位系統設計	3		選	B
	A02360	智慧型機器人概論	3		選	C
	A02256	高階程式設計	3		選	C
	A02261	印刷電路板工程	3		選	
	A02359	硬體描述語言	3		選	
	A02249	數位電路設計	3		選	
	A02388	單晶片微處理器	3		選	
	A02358	微電子系統之快速雛型製作	3		選	
本學年必修學分數			28			

義守大學 電子工程 學系 103 學年度入學新生四年課程計畫表

103 年 4 月 11 日

大三課程表 (105)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A14	服務與知識實踐		2	必	
系必修	A02938	電子電路學	3		必	
	A02218	電磁學(一)	3		必	
	A02317	電磁學(二)		3	必	
	A02313	訊號與系統	3		必	
	A02319	電子實驗(三)	1		必	
	A02320	電子實驗(四)		1	必	
	A02582	專題製作(一)		2	必	
其他選修	A02408	光電半導體	3		選	A
	A02507	半導體元件物理	3		選	A
	A02251	近代物理	3		選	A
	A02369	超大型積體電路設計概論	3		選	B
	A02723	電子元件	3		選	B
	A02535	單晶片系統架構	3		選	B
	A02372	通訊系統	3		選	C
	A02355	控制工程	3		選	C
	A02445	介面設計	3		選	C

大三課程表 (105)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
	A02363	嵌入式C程式	3		選	
	A02357	高等電子電路	3		選	
	A02467	固態電子學	3		選	
	A02364	嵌入式JAVA程式	3		選	
	A02527	嵌入式軟體設計	3		選	
	A02541	無線網路軟體設計	3		選	
	A02539	積體光學	3		選	
	A02339	潔淨室技術導論	3		選	
	A02361	積體電路概論	3		選	
其他選修						
本學年必修學分數			18			

義守大學 電子工程 學系 103 學年度入學新生四年課程計畫表

103 年 4 月 11 日

大四課程表 (106)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A09	職能倫理	2			
系必修	A02419	電子實驗(五)	1		必	
	A02583	專題製作(二)	2		必	總結
其他選修	A02409	光電技術與應用	3		選	A
	A02022	奈米工程與元件	3		選	A
	A02039	光電元件	3		選	A
	A02424	電子構裝技術	3		選	B
	A02528	系統晶片設計概論	3		選	B
	A02304	計算機組織	3		選	B
	A02441	計算機網路	3		選	C
	A02041	天線設計原理	3		選	C
	A02466	數位信號處理	3		選	C
	A02517	嵌入式系統設計	3		選	▲
	A02A02	表面黏著技術與應用	3		選	▲
	A02A04	半導體構裝表面黏著技術實習	2		選	▲
	A02A07	印刷電路板	3		選	▲
	A02C02	發光二極體製作實務實習	3		選	▲
	A02C01	光電元件特性檢測	3		選	▲
	A02584	專題製作(三)	2		選	
	A02029	高頻半導體元件	3		選	
	A02545	發光二極體	3		選	
	A02516	電磁波輻射與傳播	3		選	
	A02489	數位影像處理	3		選	

大四課程表 (106)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
其他選修	A02353	網際網路	3		選	
	A02416	類比積體電路	3		選	
	A02415	基因演算法及應用	3		選	
	A02460	無線通訊	3		選	
	A02471	數位控制	3		選	
	A02548	創意工程	3		選	
	A02A06	共同核心職能	3		選	
	A02A03	實務英文	3		選	
	A02A08	專案管理實務	3		選	
	A02C04	職場體驗	0		選	
	A02585	光電元件設計與製作	3		選	
	A02546	RFID 晶片設計	3		選	
	A02037	半導體元件製程	3		選	
	A02052	平面顯示器	3		選	
	A02514	有機半導體及其光電應用	3		選	
	A02027	高等半導體物理及元件	3		選	
	A02498	超大型積體電路訊號處理架構	3		選	
	A02370	超大型積體電路設計	3		選	
	A02531	電腦視覺	3		選	
	A02047	網際網路工程	3		選	
	A02733	影像壓縮	3		選	
	A02421	高等線性系統	3		選	
本學年必修學分數			5			