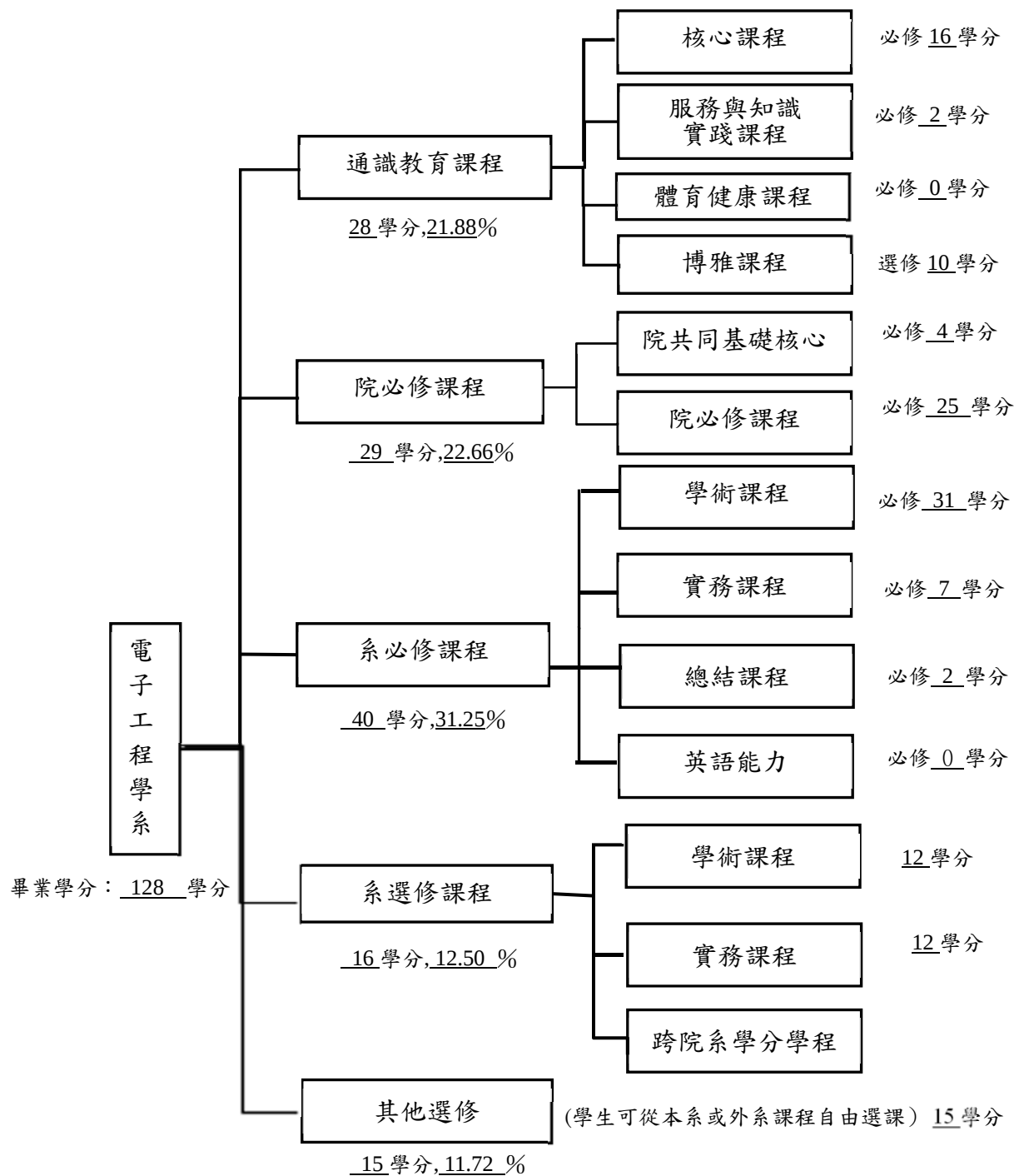


109 學年度電子工程學系課程架構表



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：
 - 學術型課程：以培養學生繼續升學為導向，所規劃有助學生從事學術研究之課程。
 - 實務型課程：以培養學生就業為導向，所規劃有助學生職場就業之課程。
- 其他選修課程：學生可從本系或外系/外院課程自由選課(含體育、軍訓選修學分至多承認 2 學分)。
- 學生於畢業至少應修畢一門外院共同基礎核心必修課程，並以實際修畢之學分數承認為通識博雅學分，以 4 學分為上限。(各院共同基礎核心必修課程表，請參閱課務組網頁公告)
- 本系規劃三個特色領域：(A)光電領域、(B)微電子領域及(C)系統整合領域，鼓勵學生畢業前完成本系任一個特色領域之課程 12 學分以上，頒予該特色領域專業證書。
- 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。

109 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	A93A22	華語文學 1.0：閱讀與敘事溝通	2	必修 10 學分	一下	
			A93A23	華語文學 2.0：思辨與文案創作	2		二上	
			A93A24	數位英語溝通(一)	1		一上	
			A93A25	數位英語溝通(二)	1		一下	
			A93A26	智慧英文實作(一)	2		二上	
			A93A27	智慧英文實作(二)	2		二下	
		公民基本素養	A93A21	全球化之公民素養	2	必修 2 學分	一下	
		資訊能力與素養	A93A20	程式設計	2	必修 2 學分	一下	
		醫學基本與素養	A93A28	健康醫學密碼	2	必修 2 學分	一上	
		服務與知識實踐課程	A93A17	服務教育(一)	0	必修 2 學分	一上	
			A93A18	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	外院共同基礎核心課程	(不必填寫，課務組網站公告)	2-4	選修 10 學分	(不必填寫)		
			(不必填寫)			(不必填寫)		
	院共同基礎核心必修課程			A80E01	計算機概論	4	必修 4 學分	一上
				A80F01	計算機概論演習	0		一上
	院必修課程			A80001	微積分(一)	3	必修 25 學分	一上
				A80003	計算機程式	3		一上
A80002				微積分(二)	3	一下		
A80004				普通物理	3	一上		
A80006				數位邏輯	3	一上		
A80005				普通物理實驗	1	一下		
A80007				電子學(一)	3	二上		
A80008				電路學(一)	3	二上		
A80009				電磁學(一)	3	二下		
系必修課程	學術課程	A02A11	電子產業概論	1	必修 31 學分	一上		
		A02226	機率	3		一下		
		A02325	微算機原理	3		一下		
		A02223	工程數學(一)	3		二上		
		A02224	工程數學(二)	3		二下		
		A02213	電路學(二)	3		二下		
		A02239	組合語言	3		二下		
		A02212	電子學(二)	3		二下		
		A02938	電子電路學	3		三上		
		A02313	訊號與系統	3		三上		

課程類型			課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課學年學期
	實務課程		A02317	電磁學(二)	3	必修 7 學分	三上
			A02219	電子實驗(一)	1		二上
			A02220	電子實驗(二)	1		二下
			A02319	電子實驗(三)	1		三上
			A02582	專題製作(一)	2		三下
			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	光電特色領域(A)	學術課程	A02247	半導體工程	3	24 學分 選修 12 學分	二上或二下
			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
			A02408	光電半導體	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
	實務課程		A02459	電子元件製作技術	3		二上或二下
	微電子特色領域(B)	學術課程	A02586	電子設計自動化	3	24 學分 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
			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
	實務課程		A02535	單晶片系統架構	3		三上或三下
	系統整合特色領域(C)	學術課程	A02372	通訊系統	3	24 學分 選修 12 學分	三上或三下
			A02355	控制工程	3		三上或三下
			A02360	智慧型機器人概論	3		二上或二下
			A02256	高階程式設計	3		二上或二下
			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
	實務課程		A02445	介面設計	3		三上或三下
	其他選修課程		A02252	材料科學導論	3	選修 18 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
			A02999	科技英文	2		一上或一下
			A02998	線性代數	3		一上或一下
			A02995	資料科學導論	3		二上或二下
			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

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課學年學期
		A02249	數位電路設計	3		二上或二下
		A02358	微電子系統之快速雛型製作	3		二上或二下
		A02388	單晶片微處理器	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	積體光電	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
		A02942	物聯網導論與應用	3		三上或三下
		A02992	顯示器先進技術實務	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
		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
		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
		A02584	專題製作(三)	2		四上或四下
		A02458	影像顯示器系統	3		四上或四下
		A02043	微帶天線	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
		A02502	CMOS 數位機體電路分析與設計	3		四上或四下
		A02725	圖形辨識	3		四上或四下
		A02948	機器學習	3		四上或四下
		A02A12	職能與倫理	2		四上或四下
		A02996	人工智慧概論	3		四上或四下
		A02C01	光電元件特性檢測	3		四上或四下
		A02A07	印刷電路板	3		四上或四下
		A02517	嵌入式系統設計	3		四上或四下
	實務課程	A02946	數位電子實務	3		三上或三下
	校外實習	A02C02	發光二極體製作實務實習	3		四上或四下
		A02945	半導體構裝表面黏著技術實習	3		四上或四下
		A02944	系統規劃與設計實務實習	3		四上或四下
		A02943	實務實習	3		四上或四下
跨院系學分學程	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 109 學年度入學新生四年課程計畫表

109 年 5 月 7 日

*本系總畢業學分數為 128 學分(含服務教育必修零學分)，分下列八項：

- (一) 通識核心課程必修 16 學分
- (二) 通識博雅課程選修 10 學分
- (三) 服務與知識實踐課程必修 2 學分、服務教育課程必修 0 學分
- (四) 體育健康課程必修 0 學分
- (五) 院必修 29 學分 (包括 1 門院共同基礎核心必修課程)
- (六) 系必修 40 學分：學術課程 31 學分，實務課程 7 學分，總結課程 2 學分
- (七) 系專業選修 16 學分
 1. 學術課程 12 學分：63 學分選 12 學分
 2. 實務課程 12 學分：24 學分選 12 學分(至少應選修校外實習課程 3 學分)
- (八) 其他選修 15 學分(學生可從本系或外系/外院課程自由選課)
- (九) 本系規劃三個特色領域：(A)光電領域、(B)微電子領域及(C)系統整合領域，鼓勵學生畢業前完成本系任一個特色領域之課程 12 學分以上，頒予該特色領域專業證書。

- 備註：
1. 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，始具畢業資格。
 2. 學生於畢業至少應修畢一門外院共同基礎核心必修課程，並以實際修畢之學分數承認為通識博雅學分，以 4 學分為上限。
(各院共同基礎核心必修課程表，請參閱課務組網頁公告)
 3. 相關規定請參閱本系課程選讀規定及相關注意事項。

大一課程表 (109)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A17	服務教育(一)	0		必	
	A93A18	服務教育(二)		0	必	
	A93A22	華語文學 1.0：閱讀與敘事溝通		2	必	核心
	A93A24	數位英語溝通(一)	1		必	核心
	A93A25	數位英語溝通(二)		1	必	核心
	A93A28	健康醫學密碼	2		必	核心
	A93A20	程式設計		2	必	核心
	A93A21	全球化之公民素養		2	必	核心
院必修	A80001	微積分(一)	3		必	共同
	A80E01	計算機概論	4		必	共同
	A80003	計算機程式	3		必	共同
	A80002	微積分(二)		3	必	共同
	A80004	普通物理	3		必	學術
	A80006	數位邏輯	3		必	學術
	A80005	普通物理實驗		1	必	學術
系必修	A02226	機率		3	必	學術
	A02325	微算機原理		3	必	學術
	A02A11	電子產業概論	1		必	共同
系選修課程	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	
	A02999	科技英文		2	選	
	A02998	線性代數		3	選	
	A02995	資料科學導論		3	選	
本學年必修學分數			37			

大二課程表 (110)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A26	智慧英文實作(一)	2		必	核心
	A93A27	智慧英文實作(二)		2	必	核心
	A93A23	華語文學 2.0：思辨與文案創作	2		必	核心
	A93A15	體育(一)	0		必	
	A93A16	體育(二)		0	必	
院必修	A80007	電子學(一)	3		必	學術
	A80008	電路學(一)	3		必	學術
	A80009	電磁學(一)		3	必	學術
系必修	A02223	工程數學(一)	3		必	學術
	A02213	電路學(二)		3	必	學術
	A02219	電子實驗(一)	1		必	實務
	A02224	工程數學(二)		3	必	學術
	A02212	電子學(二)		3	必	學術
	A02220	電子實驗(二)		1	必	實務
	A02239	組合語言		3	必	學術
系選修課程	A02247	半導體工程		3	選	學術(A)
	A02586	電子設計自動化		3	選	學術(B)
	A02344	數位系統設計		3	選	學術(B)
	A02360	智慧型機器人概論		3	選	學術(C)
	A02256	高階程式設計		3	選	學術(C)
	A02459	電子元件製作技術		3	選	實務(A)
	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	微電子系統之快速離型製作		3	選	
本學年必修學分數			32			

義守大學 電子工程 學系 109 學年度入學新生四年課程計畫表

109 年 5 月 7 日

大三課程表 (111)

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	學術
	A02313	訊號與系統	3		必	學術
	A02319	電子實驗(三)	1		必	實務
	A02317	電磁學(二)	3		必	學術
	A02320	電子實驗(四)		1	必	實務
	A02582	專題製作(一)		2	必	實務
系選修課程	A02408	光電半導體	3		選	學術(A)
	A02507	半導體元件物理	3		選	學術(A)
	A02251	近代物理	3		選	學術(A)
	A02369	超大型積體電路設計概論	3		選	學術(B)
	A02723	電子元件	3		選	學術(B)
	A02372	通訊系統	3		選	學術(C)
	A02355	控制工程	3		選	學術(C)
	A02535	單晶片系統架構	3		選	實務(B)
	A02445	介面設計	3		選	實務(C)
	A02946	數位電子實務	3		選	實務
	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	

大三課程表 (111)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
系選修課程	A02541	無線網路軟體設計	3		選	
	A02539	積體光電	3		選	
	A02339	潔淨室技術導論	3		選	
	A02361	積體電路概論	3		選	
	A02942	物聯網導論與應用	3		選	
	A02992	顯示器先進技術實務	3		選	
本學年必修學分數			15			

義守大學 電子工程 學系 109 學年度入學新生四年課程計畫表

109 年 5 月 7 日

大四課程表 (112)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
系必修	A02419	電子實驗(五)	1		必	實務
	A02583	專題製作(二)	2		必	總結
	A02199	英語能力	0			畢業門檻
系選修課程	A02409	光電技術與應用	3		選	學術(A)
	A02022	奈米工程與元件	3		選	學術(A)
	A02039	光電元件	3		選	學術(A)
	A02424	電子構裝技術	3		選	學術(B)
	A02528	系統晶片設計概論	3		選	學術(B)
	A02304	計算機組織	3		選	學術(B)
	A02441	計算機網路	3		選	學術(C)
	A02041	天線設計原理	3		選	學術(C)
	A02466	數位信號處理	3		選	學術(C)
	A02C02	發光二極體製作實務實習	3		選	實務
	A02C01	光電元件特性檢測	3		選	
	A02945	半導體構裝表面黏著技術實習	3		選	實務
	A02A07	印刷電路板	3		選	
	A02517	嵌入式系統設計	3		選	
	A02944	系統規劃與設計實務實習	3		選	實務
	A02943	實務實習	3		選	實務
	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	
	A02353	網際網路	3		選	
	A02416	類比積體電路	3		選	

大四課程表 (112)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
系選修課程	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	
	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	
	A02458	影像顯示器系統	3		選	
	A02043	微帶天線	3		選	
	A02502	CMOS 數位機體電路分析與設計	3		選	
	A02725	圖形辨識	3		選	
	A02948	機器學習	3		選	
	A02A12	職能與倫理	2		選	
	A02996	人工智慧概論	3		選	
本學年必修學分數			3			