

中國文化大學電機工程學系選課說明

(112 學年度入學適用)

2024.06 修正

一、畢業學分規定：

112 學年度入學學生，電機系畢業總學分 135 學分，包含校共同必修科目（含通識及跨領域通識）32 學分，系專業必修科目 63 學分，系必選修科目 29 學分【主學群 19 學分（含實驗 1 學分），副學群 10 學分（含實驗 1 學分）】，剩餘 11 學分可修習系上選修課或外系課程。

--根據 112-2 學年度教務處公告之新選課辦法，經本系系務會議通過外系學分僅承認他系所組學位學程、院、校之學分數。不承認輔系、雙主修、學分學程之必修科目與學分。

二、學分上/下限：

1. 大一~大三每學期至少應修 10 學分之課程，上限 25 學分。

2. 大四每學期至少應修 9 學分，應屆畢業生至多可修到 30 學分。

3. 延畢生至少修習一門課程。

◆前學期學業平均成績在 80 分以上或應屆畢業生，或經核准修習輔系、雙主修、學程等者，最高可修習至 30 學分。

三、校畢業門檻：

1. 全人學習護照：德、智、體、群、美，五育各 18 點。

◆全人可認證活動清單(每周更新)

2. 全球競爭力檢定:達到全球競爭力「語文溝通」或「國際交流」檢定標準之一者。(不限英語)。

A. 同一學年度參加「外文：英文」課程之英語基本能力測驗前、後測且後測成績達前條之標準者。

B. 自行進修並參加本校舉行程度相當於前條標準之「校內英檢會考」，成績通過者。學生報名「校內英檢會考」須付費。

C. 修習本校開設之「密集英語（一）」、「密集英語（二）」或全英語授課課程成績及格達四學分者。修習密集英語課程不計入畢業學分，且修習前述課程須付費。

◆自 111 學年度起可修習本系開設之「科技英文導讀（一）、（二）」(共 4 學分)全英語課程，可抵免密集英文（一）、（二）。【「工程數學」雖為全英課程，但不可抵免】。

◆托福測驗成績與其他英文能力檢定測驗成績對照表(不限英語)

<https://cuc002.pccu.edu.tw/var/file/40/1040/img/217/GL08.pdf>

3. 服務學習:在學期間至少應參與二次「服務學習」，始得畢業。

◆中國文化大學服務學習網查詢各單位(學務處、總務處等)開出的服務學習機會。

--專業課程服務學習課程--本系必修課程「基礎電學實驗」內含本服務學習。

四、系畢業門檻—學群課程

1. 每年系上會將選修學分歸類至 3 個學群中（電信工程學群、電子控制學群、計算機工程學群），大二同學必須選擇一個學群作為「主學群」、另一為「副學群」並填寫學群表繳回系辦存查。
2. 主學群需修滿 19 學分(含實驗課 1 學分)、副學群 10 學分(含實驗課 1 學分)，共計 29 學分。
3. 產學實習課程可認列本系任一學群選修學分，最多承認 18 學分。
4. 所有參加產業實習的同學均需修習主、副學群實驗課。
5. 每年學群科目會微變動，依你入學到畢業學年度，該科目曾開在那個學群就都可以承認（但只能擇一學群承認）。

編號	課程科目	學分	學期	開課系所
1.	資訊科技企業實習 (J337)	3	上	資工系
2.	產業實習 (一) (I647)	3	上	電機系
3.	產業實習 (二) (I795)	3	上	電機系
4.	工業安全評估(企業實習) (I897)	3	下	化材系
5.	工程資料分析(企業實習) (I882)	3	下	機械系
6.	職場倫理與實習 (I787)	3	下	電機系

6. ~~因學群課為選修課程，會依開課班級掛入同學課表，如不是你的學群課程請自行刪除該課程；另重修之學年課程，也請刪除非重修之學期。~~(113 學年度起選修課程不再掛課，請自行選課)。

◆112 學年度第 2 學期，本系參與勞動部就業學程計劃，為鼓勵同學踴躍報名該課程，該課程 3 門課皆承認本系畢業學分及學群（請參閱學群表）（課程代碼：M329、M330、M331）。（計劃已結束，停開）。

五、課程修習規定：

1. 學年課程：

- (1) 應先修上學期課程，再修下學期課程。顛倒修習者需重修且學分不列入畢業學分（重補修不在此限）。
- (2) 不可換班/組修習，如自行換班/組修習，學分不予承認。如有特殊原因需換班/組修習，請該課程老師簽署同意換班申請表始可換班修習（重補修不在此限）。
- (3) 為課程連貫性，上下學期均需修習，如僅修習一學期或任何一學期不及格，其已修及格之學期學分數，不得列入畢業學分數計算(即全學年都不算學分)。

◆語文實習(二)為學年課，曾修習語文實習(二)但其中一學期成績不及格者，已修習及格之學期課程得承認於畢業學分，成績不及格之學期課程無需補修。

- (4) 正課及實習(實驗)課：如普通物理學及普通物理實驗等，正課必須先修習才能修實習課，

或兩者同時修習。若先修實習課而後修正課者，實習課不列入畢業學分且須重修（重補修不在此限）。（電子電路實驗、基礎電學實驗亦同）。

2. 課程有先後順序：必須按照(一)、(二)……的順序修習，不可同時修習；惟密集英文(一)、(二)及科技英文導讀(一)、(二)不在此限。

★轉學生、轉系生特別注意：如果沒有修過邏輯電路設計(一)、電路學(一)、電子學(一)請先退選（因必修課為系統自動代入課程），請先修習(一)方可修習(二)。

3. 修習科目不及格：哪一學期不及格就補修那一個學期，如：微積分為大一必修(學年課)，若上學期不及格，就請在二年級上學期補修或暑修。

4. 重覆修習：同一課程已修習及格或已辦抵免，不得重複修習；若有同一課程修習多次或已辦抵免，則僅承認其及格之第一次或抵免之學分為畢業學分，但興趣體育選項課程不在此限。

5. 重修時請注意科目名稱、科目代號、組別、學分數、學期學年課要相同。校共同課程重補修不限只能修電機系的課程（如國文、微積分、普通物理學、普通物理學實驗等），如有疑問可先詢問助教後選課），但**專業必修課程重補修只能修電機系的課程**。

科目	代碼	注意： 重修、補修要注意該年度該科目是否學年課/學分數/科目代碼皆與本系相同。
微積分	2021	
★商學院微積分絕對不承認		
普通物理學	2026	
普通物理學實驗	2027	

6. 棄修：

(1) 申請棄修科目每學期以 2 科為限，棄修後當學期修習學分仍應達學則規定之最低應修學，請同學審慎選課。

(2) 學年課棄修仍視同曾經修習過該課程，如棄修學年課上學期，仍可修習下學期。（如為學年課因課程難易有別，請自行評估程度是否退選下學期課程）

(3) 如棄修學年課程，下學期仍會帶入課程，如修習請自行退選。

7. 上修：若欲選修高年級課程，請於第二階段選課時，攜帶歷年成績單和選課清單，請任課老師及主任簽名同意後繳回系辦方可修習，若未依規定繳回，將刪除其課檔。

8. 重修大一「外文領域」、「語文實習」、「體育」等課程因 113 學年度開始課程改變，請依學校規定改選**重修替代課程**。

外文	語實	重補修原則
CB21 英文	CB36 英語實習	1. 英文不分等級、依開課時段自行選課
CB06 日文	CB37 日語實習	2. 開設於日間部共同科 2 年級
		3. 第 1 階段選課即可自行選課

9. 本系僅承認外系專業課程，通識、電腦、軍訓、體育多修之學分不納入學分計算。

10. 外系修習規定：請同學自行留意是否有先修課程以免課程被刪除、畢業學分不承認等問題。

11. 五年一貫課程一律不承認為大學部學分，於研究所入學可抵免。

12. 外文領域：不可自行調降等級，且「正課」及「語文實習」必須同一種語言，中途換語言之學分重新計算，前面已獲得之學分不列入畢業學分。

◆轉學生無等級時，可視自己的程度選擇（原則上以C為主）

六、通識課程：

1. 不可修習電腦、資訊相關，不予承認。

2. 與本系專業課程名稱相近之通識科目/工學院開設的通識課程，不予承認。

科目代碼	課程名稱	不承認	備註
CE12	自然通識：科技發展與人物	不承認	工學院開設
CEG2	自然通識：創意創新與專利發明(2)	不承認	工學院開設
CEG9	自然通識：科技發展與AI應用(2)	不承認	工學院開設
CE43	自然通識：微積分	不承認	與必修名稱相似
CE44	自然通識：物理學	不承認	與必修名稱相似
CE91	自然通識：物理學與創意思考	不承認	與本系物理學、創意發明與計劃管理課程內容接近

3. 通識選課原則：

(1) 大四：未修滿12學分，每學期可修3門；已修滿12學分者，第二階段才可選課。

(2) 大一至大三：每學期僅能修習2門。

(3) 國文、外文、通識（含自然、社會、人文），**多修習不承認學分。**

七、體育課程規定：

1. 106學年度入學新生起，體育一（大一體育）至二年級（興趣體育）為必修科目，不計學分；選課方式依體育選課有關規定辦理。

2. 113學年度起調整事項：

--大一體育(0099)學年課，改為學期課。上學期為「體育(一)(PPE1)」、下學期為「體育(二)(PPE2)」

--**重修替代課程：**

科目名稱/科目代號/學年期	[重補修] 科目名稱/科目代號
體育 / 0099 / 上學期	體育(一) / PPE1
體育 / 0099 / 下學期	體育(二) / PPE2

八、跨域通識：

1. 大學部一年級新生不可選「跨域專長」課程。
2. 大學部一年級新生於下學期開始選填志願，二年級開始修習。
3. 轉(復)學生選填專長時，得選擇當年度開設之「跨域專長」。
4. 本系專業課程與跨域專長課程名稱相同或相似者，可申請免修，相關辦法請查詢「共同通識中心網頁」。
5. **重補修原則**：原跨域專長停開且尚未完成修習者，得以下列指定方式補修補足跨域專長 12 學分加選該系組所指定開設之跨域專長的課程：
 - 跨域專長主開學系所新開之跨域專長課程
 - 跨域專長主開學系之必選修課程
 - 不限領域之通識課程

九、僅承認修習科目，不列入畢業學分：

1. 全民國防教育軍事訓練課程:二年級為每學期兩學分之選修科目，本系不列入畢業學分。
2. 「工程倫理教育」、「中華文化專題講座」：被當要重修。
3. **密集英文(一)、(二) 僅可抵英文門檻，不承認畢業學分數。**

十、其它規定：

1. **成績優異學生提前畢業實施辦法** (請至教務處教務組網頁查詢)：

本校修讀學士學位學生成績優異，在規定修業年限屆滿前一學期或一學年，修滿該系組學位學程規定畢業應修之科目與學分，每學期成績合於下列標準者，得申請提前畢業：

- 一、日間學士班學生之學業名次，每學期在該系該班級學生數前百分之十以內者（採無條件進位法）。
- 二、操行成績每學期八十分以上。
- 三、必修之全民國防教育軍事訓練成績七十分以上。但免修習全民國防教育軍事訓練學制學生，不在此限。

十一、大家很愛問的問題，請看仔細！！（很重要請唸 300 次）

Q：必修課可以在外系/校重修嗎？

【第一次修是一定、絕對、肯定不行在本系以外任何地方修課】。

A：只有大四的暑假，如果只剩該科目會延畢才可以在外系/校修習。如果你確定會延畢到大五，就請你大五回來系上重修，除非系上停開該課程（或爆班，你用盡所有人際關係都搶不到課），才可以經授課老師同意至外系/校修習（外系修請繳同意書至系辦；外校修習請依教務處規定辦理申請，免得學分不承認）。

Q：如果申請外系/校修必修課重修，程序為何？

A：談這個問題之前，請張大眼確定學分數，科目名稱、學年期是相同的。

外系修：要先確定科目代碼、學分數，科目名稱、學年期是相同的，下載該系該科目的課程大綱及教材給本系授課老師，確認可以抵免於本系必修課程，請授課老師簽署同意外系修課申請，繳回系辦存查。未繳授課老師同意書者，該學分即使修過，視同未修習且學分不承認於畢業學分。

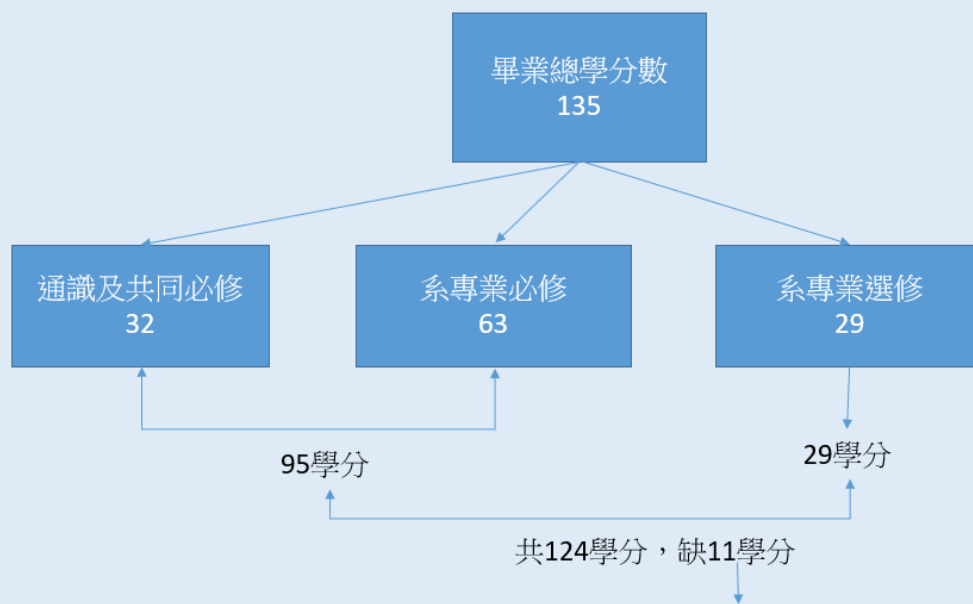
外校修：確定學分數，科目名稱、學年期是相同的，下載該系該科目的課程大綱及教材給本系授課老師，確認可以抵免於本系必修課程，請授課老師簽署同意外系修課申請，繳回系辦存查。並依教務處規定辦理申請，免得學分不承認。

★加退選結束後，除確認所選課程是否正確外，並請於學生專區中查詢金融紀錄，且依規定期限補繳語文實習費、電腦實習費以及體育課部份場地維護費用。

中國文化大學 工學院 電機工程學系 必修科目表

【107.5.16(106.2)教務會議通過】107學年度起入學新生實施

必修類別	科目名稱	規定學分	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
通識科目	國文	4	2	2							六選一課程 (同正課)
	外文	4	2	2							
	外語實習	2	1	1							
	跨域專長	12			6	6					
	人文學科領域	4									
	社會科學領域	4	2	2	2	4					
	自然科學與數學領域	2									
共同科目	體育	0	0	0	0	0					
	全民國防教育軍事訓練-(1)	0		0							
通識及共同必修學分合計		32 學分									
專業必修科目	(2021)微積分	6	3	3							
	(2026)普通物理學	6	3	3							
	(6003)工程數學	6			3	3					
	(7236)計算機概論	3	3								
	(2184)線性代數	3	3								
	(I119)邏輯電路設計(1)	3		3							
	(I120)邏輯電路設計(2)	3			3						
	(3694)電路學(1)	3		3							
	(3700)電路學(2)	3			3						
	(3522)信號與系統	3			3						
	(6007)電子學(1)	3			3						
	(6008)電子學(2)	3				3					
	(2304)電磁學	3					3				
	(2454)微處理機	3					3				
	(I121)基礎電學實驗	1			1						
	(D602)電子電路實驗	1				1					
	(2027)普通物理學實驗	2	1	1							
(6277)機率與統計	3				3						
(D391)程式語言與實習	3		3								
(C650)專題研究與實作	2							1	1		
專業必修學分合計		63 學分									
必修學分總計		95	20	23	24	20	6	1	1		
最低畢業學分數		135 學分									
其他修業規定：											
服務學習	100 學年度起入學之大學部學生，必須參與「服務學習」，始得畢業。 相關規定請參考網址： http://cur.pccu.edu.tw/ezfiles/7/1007/img/166/HL04.pdf										
英文檢定	100 學年度起入學之大學部學生需達英文語文能力檢核標準，始得畢業，但各院、系訂有較高畢業英文標準者，從其規定。詳細資訊請參考網址： http://reg.pccu.edu.tw/ezfiles/4/1004/img/54/GL18.pdf http://reg.pccu.edu.tw/ezfiles/4/1004/img/217/GEI03.pdf										
工程倫理、中華文化專題	103 學年度起入學之大學部學生 1 至 3 年級均需參與該班開設之「工程倫理」和「中華文化專題」學習活動，不計學分，是否列入畢業門檻請參考網址： http://cur.pccu.edu.tw/ezfiles/7/1007/img/166/HL30.pdf										



- ★11學分有2種選擇：
- 一、全部選本系的選修（非主/副學群也可以）。
 - 二、他系專業課程（必/選修皆可）

本表依112-2學年度教務處公告新選課辦法調整，自113學年度選課開始實施

中國文化大學電機系 112 學年度學群修習管理辦法

112.11.22 提交 111 學年度第三次電機系課程委員會會議修正通過。

112.7.19 提交 111 學年度第七次電機系課程委員會會議修正通過。

111.6.29 提交 111 學年度第一次電機系課程委員會會議修正通過。

一、總畢業學分:135

共同必修學分 32 學分，系必修學分 63 學分，學群 29 學分及外系選修最多承認 9 學分（依本系規定審核），其餘本系選修學分可不受學群限制選修。

二、畢業學分中，除了共同必修與系必修，必須包含主學群至少 19 學分(含實驗 1 門)，副學群至少 10 學分(含實驗 1 門)。

三、本系三個學群規劃如下：

1. 電信工程學群

二年級		三年級		四年級	
上	下	上	下	上	下
數值分析 (2188)	近代物理 (2134)	通信系統 (6428)	電磁波 (6088)	科技英文導讀(二) (K595)(全英課程)	創意發明與計劃 管理 (I331)
		人工智慧 (7272)	複變函數 (I780)	光電材料 (D269)	數位訊號處理 (6281)
		數位電路實驗 (D603)	光電工程 (F716)		
		通訊實驗 (I784)	科技英文導讀(一) (k594)(全英課程)		
		互動式感測技術 實驗(J872)	就業學程計劃-遙控無人機 課程 (M329 - M330 - M331)		

2. 電子與控制學群

二年級	三年級		四年級	
上	上	下	上	下
數值分析 (2188)	控制系統 (6010)	科技英文導讀(一) (k594)(全英課程)	科技英文導讀(二) (K595)(全英課程)	半導體工程 (6658)
	CMOS 積體電路 (H022)	控制實驗 (E778)	永續環境通論 (L977)	太陽能電池 (I789)
	FPGA 實驗 (I786)	就業學程計劃-遙控無人機 課程 (M329 - M330 - M331)		綠能科技 (L987)
	電子學(三)(6009)			
	互動式感測技術 實驗 (J872)			
	人工智慧 (7272)			

3. 計算機工程學群

二年級		三年級		四年級	
上	下	上	下	上	下
數值分析 (2188)	資料結構 (2314)	作業系統 (2455)	單晶片系統設計 (A910)	科技英文導讀(二) (K595)(全英課程)	綠能科技 (L987)
	Java 程式語言 (I335)	人工智慧 (7272)	科技英文導讀(一) (k594)(全英課程)	永續環境通論 (L977)	
	物件導向語言 (H664)	數位電路實驗 (D603)	單晶片系統實驗 (E776)		
		互動式感測技術 實驗(J872)	機器學習 (C786)		
			就業學程計劃-遙控無人機 課程 (M329 - M330 - M331)		