

崑山科技大學電機工程系自動化電控組大學部四年制課程科目表

課程名稱(講授時數-實習時數-學分數)

110.10.12 系課程委員會通過
110.10.26 院課程委員會通過
111.01.25 校課程委員會通過
110 學年度入學適用

第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
共同必修科目(合計 30 學分)							
體育分組(一) (2-0-2)	體育分組(二) (2-0-2)	勞作教育(二) (0-1-0.5)	服務學習與公 民教育(0-1-0)	生涯發展與 職業倫理(2-0-2)	校訂核心通識 --外語選讀*** (2-0-2)	英文能力 檢定* (1-0-1)	
中文閱讀與表達 (一)(2-0-2)	中文閱讀與表達 (二)(2-0-2)	校訂 分類通識 (2-0-2)	校訂 分類通識 (2-0-2)	院訂 分類通識**** (2-0-2)			
英文聽力與閱讀 (一)(2-0-2)	英文聽力與閱讀 (二)(2-0-2)	院訂 勞作教育(一) (0-1-0.5)	校訂 分類通識 (2-0-2)				
6-0-6	8-1-8.5	6-1-6.5	2-1-2	4-0-4	2-0-2	1-0-1	
共同選修科目(合計 1 學分)							
		外語選讀 (第二外語)*** (2-0-2)	外語選讀 (第二外語)*** (2-0-2)		外語選讀 (職場英文)*** (2-0-2)	跨領域學習 護照** (1-0-1)	
						(1-0-1)	
註*：*「 英文能力檢定 」依「崑山科技大學學生英文基本能力檢定實施辦法」。							
**跨領域學習護照，依「崑山科技大學通識學習護照實施辦法」辦理。							
***「外語選讀」為選項式必修科目，課程包括「第二外語」及「職場英文」，擇一門修習即可。							
院訂必修科目(合計 7 學分)							
微積分(一) (2-0-2)		工程數學(一) (3-0-3)					
工程技術概論 (2-0-2)							
4-0-4		3-0-3					
專業必修科目(合計 61 學分)							
普通物理與實 驗(一)(1-2-3)	普通物理與實 驗(二)(1-2-3)	電子學(一) (2-0-2)	電子學(二) (2-0-2)	實務專題(一) (0-3-3)	實務專題(二) (0-3-3)	就業與創業 技能輔導 (3-0-3)	暑期校外 實習*** (0-*2)
程式設計 (1-2-3)	微積分(二) (2-0-2)	電子學實習(一) (0-2-2)	電子學實習(二) (0-2-2)	電力電子學 (2-0-2)	控制系統 (2-0-2)	專業證照** (1-0-1)	
	電路學(一) (2-0-2)	電路學(二) (2-0-2)	工程數學(二) (3-0-3)	電力電子學實習 (0-2-2)	控制系統實習 (0-2-2)		
	邏輯設計 (2-0-2)	電機機械 (2-0-2)	半導體產業技術 (3-0-3)	基礎量測及實習 (1-2-3)	學術倫理* (1-0-1)		
	邏輯設計實習 (0-2-2)	電機機械實習 (0-2-2)					
2-4-6	7-4-11	6-4-10	8-2-10	3-7-10	3-5-8	0-0-0	4-0-4 0-*2
註*：「學術倫理」之實施與學分取得依課務組網頁之「學術倫理教育實施要點」辦理。							
註**：專業證照課程依電機系之「專業證照課程實施辦法」辦理。							
註***：暑期校外實習課程依電機系之「校外實習課程實施辦法」辦理。							
專業選修科目，依每學期實際情況開課(選修學分 32 學分, 本系至少 23 學分)							

第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
可程式控制器基礎及實習(1-2-3)	可程式控制器應用及實習(1-2-3)	可程式控制器進階控制實習(0-3-3)	機電整合應用及實習(1-2-3)	可程式 LabView 圖形監控(3-0-3)	數位影像處理(3-0-3)	影像視覺檢測(3-0-3)	PC Based 自動化控制實習(1-2-3)
工業配線及實習(1-2-3)	機電整合基礎實習(0-3-3)	微處理機基礎(3-0-3)	VB 監控實習(0-3-3)	人機介面(3-0-3)	機電整合實務(3-0-3)	可程式伺服控制及實習(1-2-3)	感測元件應用與實習(1-2-3)
電機概論(2-0-2)	綠色能源概論(3-0-3)	機電整合量測(3-0-3)	量測與轉換(2-0-2)	LabView 工程軟體應用(3-0-3)	電動機控制與實務(3-0-3)	真空半導體設備人機介面及實習(1-2-3)	專利實務(3-0-3)
計算機概論(2-0-2)	科技英文(2-0-2)	信號與系統(2-0-2)	計算機網路(3-0-3)	微電腦介面應用(3-0-3)	機電整合乙級技術士學科(3-0-3)	機電整合乙級技術士術科(1-2-3)	創意與專利(3-0-3)
	C++程式語言(3-0-3)	視窗軟體應用(0-3-3)	電磁學概論(2-0-2)	線性電子學(2-0-2)	數位電子乙級技術士學科(3-0-3)	數位電子乙級技術士術科(1-2-3)	專利實務(3-0-3)
	綠能應用概論(2-0-2)	C#程式語言(3-0-3)	網路分析(3-0-3)	電腦硬體裝修檢定學術科(3-0-3)	電力電子乙級技術士學科(3-0-3)	電力電子乙級技術士術科(1-2-3)	創意與專利(3-0-3)
			材料科學導論(3-0-3)	資料結構(3-0-3)	Matlab 工程軟體應用(3-0-3)	學期校外實習(一)(0-* -9)	學期校外實習(二)(0-* -9)
			校外實習(0-* -2)	職場實習(0-* -7)	單晶片實務應用(3-0-3)	實務專題(三)(0-1-1)	實務專題(四)(0-1-1)

註：

校外實習課程依電機系之「校外實習課程實施辦法」辦理

最低畢業總學分為 130 學分

註：

- 1.本系最低畢業學分為 130 學分：必修 98 學分、選修 32 學分。
- 2.本系學生需至少修讀完成一跨院系學分學程，取得跨院系學分學程證書使得畢業。
- 3.本系學生需至少修讀完成一數位科技微學程，取得數位科技微學程證書使得畢業。
- 4.選修跨院系學程之外系專業課程，得等同本系之專業選修學分。
- 5.暑期校外實習之實施為 4 週 160 小時 2 學分於暑假期間實施，若超過 160 小時，第 161-320 小時可抵校外實習選修 2 學分，未滿 160 小時不可抵免；實習期滿成績及格者方給予承認課程並抵免學分。學期校外實習之實施為開設 9 學分，至少為期 4.5 個月之校外實習課程，修讀實習課程期間，除依各校訂定定期返校之座談會或研習活動等外，學生應全職於實習機構實習。若於四年級選修學期校外實習課程，則可抵免暑期校外實習及專業選修 7 學分。