



國立彰化師範大學

培育中等學校師資職前教育專門課程規劃計畫書

專門課程學分表及課程規劃

高級中等學校「電機與電子群—資電專長」

【※異動培育系所】

適用對象：114學年度起具教育學程修習資格且就讀本校專門課程培育系所(含具備雙主修或輔系資格)之師資生適用，113學年度以前之師資生得適用之。

- 一、 本表僅為師資職前教育專門課程規劃計畫書之一部分，請將本資料連同其他表件，依規定完成報部。
- 二、 請確認貴校規劃學分數符合各領域/群/科之課程架構，並敘明培育系所、學生應修習學分數。
- 三、 請確認每門課皆完整送出，課程為「暫存」者不列入課程列表及學分數檢核。

- 上傳課程規劃經校內課程審核結果：已符合
- 既有群科上傳至少一筆培育佐證資料，且通過審核：已符合
- 填寫「要求學生應修畢總學分數」：已符合(標準：34學分，實際：39學分)
- 填寫培育之相關學系、研究所：已符合，已填2筆
- 培育系所新增/異動：無須修正。
- 所有課程狀態皆為「已送出」：已符合
- 電機與電子群基本專業能力 之下開設至少 8 學分：已符合(已開設21學分)
- 電子電路設計能力 之下開設至少 8 學分：已符合(已開設33學分)
- 計算機應用能力 之下開設至少 8 學分：已符合(已開設45學分)
- 職業倫理與態度 之下開設至少 2 學分：已符合(已開設6學分)

國立彰化師範大學培育中等學校師資職前教育專門課程

教育部 114 年 5 月 27 日臺教師(二)字第 1140053801 號函同意備查

(一)專門課程學分表及課程規劃

領域專長名稱			高級中等學校電機與電子群－資電專長			
要求學生最低應修畢總學分數			39	本校開設課程總學分數		105
本校培育之學系所			電機與機械科技學系（含：碩士班、博士班）、電機與機械科技學系（含：技職教育教學碩士在職專班、技職行政管理碩士在職專班）			
課程類別			科目內容			
類別名稱	學生最低需修習學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必/選修	備註
電機與電子群基本專業能力	12	21	程式設計	3	必修	
			電子學(一)	3	必修	
			電路學(一)	3	必修	
			電子技術	3	必修(如補充說明)	「電子技術」、「電子實務」、「電機技術」與「電機實務」四門必選一門
			電子實務	3	必修(如補充說明)	「電子技術」、「電子實務」、「電機技術」與「電機實務」四門必選一門
			電機技術	3	必修(如補充說明)	「電子技術」、「電子實務」、「電機技術」與「電機實務」四門必選一門
			電機實務	3	必修(如補充說明)	「電子技術」、「電子實務」、「電機技術」與「電機實務」四門必選一門
電子電路設計能力	12	33	電子學(二)	3	選修	
			電路學(二)	3	選修	
			電力電子學	3	選修	
			電子儀表學	3	選修	
			電子電路	3	選修	
			感測器原理與應用	3	選修	
			數位系統	3	選修	
			通訊系統	3	選修	
			電機/電子專題製作	3	選修	
			交換式電源電路	3	選修	
			訊號與系統	3	選修	
計算機應用能力	12	45	計算機概論	3	選修	
			離散數學	3	選修	
			微處理機技術	3	選修	「微處理機技術」及「微處理機實務」僅可選修一門
			微處理機實務	3	選修	「微處理機技術」及「微處理機實務」僅可選修一門
			人工智慧	3	選修	
			組合語言	3	選修	
			多媒體設計	3	選修	
			電腦網路	3	選修	
			物聯網技術與應用	3	選修	
			資料庫	3	選修	
			電子商務	3	選修	
			物聯網技術	3	選修	
			進階程式設計	3	選修	

國立彰化師範大學培育中等學校師資職前教育專門課程

教育部 114 年 5 月 27 日臺教師(二)字第 1140053801 號函同意備查

			機器學習應用	3	選修	
			區塊鏈與智能合約	3	選修	
職業倫理與態度	3	6	智慧財產權概論	3	選修	
			職業倫理	3	選修	

其他課程設計相關說明

一、本課程依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定，課程認定依本校培育中等學校各學科教師專門課程科目及學分一覽表實施要點辦理，專門課程科目、教育專業課程科目與共同必修課程(包含通識、國文、英文和體育)名稱以不得相同或相似為原則，並不得重複採計學分。

二、應修畢最低總學分數39學分(含)，需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分自由選修。

三、課程設計說明如下：

1. 依「技術及職業教育法」第24 條第2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少18小時之業界實習。
2. 含有業界實習科目：本表規劃之必、選修科目，配合課程至業界實習(含參訪學習、體驗、實作、見習及實習等)，須填具「業界實習紀錄表」經授課教師認定，適用於辦理第一張教師證書者；另依據「師資培育法」第12條及「師資培育法施行細則」第5條第1項規定取得中等學校類科合格教師證書者不在此限。