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109年8月21日臺教師(二)字第1090121125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	中等學校科技領域生活科技專長				
要求學生最低應修畢總學分數	43	本校開設課程總學分數	79		
領域核心課程學生最低應修學分數	2	領域內跨科課程學生最低應修學分數	-	主修專長課程學生最低應修學分數	41
領域核心課程本校開設學分數	2	領域內跨科課程本校開設學分數	-	主修專長課程本校開設學分數	77
本校培育之學系所	工業教育與技術學系				

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
領域核心課程	科技領域核心課程	2	2	科技系統與社會發展	2	必修	
生活科技專長課程	設計製作	18	28	工程圖學	3	必修	
				創意性設計	3	必修	
				工程設計	3	必修	
				機械加工技術	3	必修	
				電腦輔助設計	3	選修	
				電腦繪圖	3	選修	
				電腦輔助製造技術(一)	3	選修	
				機械製造	3	選修	
				產品開發研修(一)	2	選修	
				產品開發研修(二)	2	選修	
	科技應用	21	45	機構學	3	必修	
				結構設計	3	必修	
				能源與動力	3	必修	
				電子學(一)	3	必修(如補充說明)	電子學(一)、電路學(一)及電子電路三門必選一門
				電路學(一)	3	必修(如補充說明)	電子學(一)、電路學(一)及電子電路三門必選一門
				電子電路	3	必修(如補充說明)	電子學(一)、電路學(一)及電子電路三門必選一門
				機電整合製造技術	3	必修(如補充說明)	機電整合製造技術及可程式控制技術二門必選一門
				可程式控制技術	3	必修(如補充說明)	機電整合製造技術及可程式控制技術二門必選一門
				工程數學(一)	3	選修	
				普通物理	3	選修	
				計算機概論	3	選修	
				程式設計	3	選修	
				控制系統(一)	3	選修	
				人工智慧	3	選修	
				機器人學	3	選修	

	科技教學	2	4	技術及職業教育概論	2	選修	
				工場佈置與管理	2	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。

二、應修畢最低總學分數43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、【科技教學】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，本校為強化專長教學知能爰增列課程，最低必修習2學分。