

核准文號：依據教育部 107 年 5 月 22 日臺教授國字第 1070054759 號

國立彰化師範大學
附屬高級工業職業學校進修部

課程大綱學校課程計畫書
(107 學年度入學學生適用)

中華民國 107 年 5 月 20 日

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校

進修部課程計畫書

核章處	承辦人	單位主管	校長
	黃正誼	柯寶鵬	蕭瑛星
聯絡資料	電話	傳真	公告網址
	(04)7252541#208	(04)7287774	www.sivs.chc.edu.tw

目錄

壹、學校現況與分析	4
一、學校核定招生科班	4
二、一般科目教師員額	5
三、專業科目教師員額	6
貳、課程大綱教學科目與節數表	7
1.機械群機械科	7
2.機械群製圖科	9
3.動力機械群汽車科	11
4.電機與電子群資訊科	14
5.電機與電子群電機科	17
6.土木建築群建築科	19

壹、學校現況與分析

一、學校核定招生科班

表 1-1 彰化師範大學附屬高級工業職業學校進修部 107 學年度群、科別、班級數、學生數

群別	科別	班級數	學生數
機械群	機械科	1 班	46 人
	製圖科	2 班	92 人
合計	2 科	3 班	138 人
動力機械群	汽車科	1 班	46 人
合計	1 科	1 班	46 人
電機與電子群	電機科	1 班	46 人
	資訊科	1 班	46 人
合計	2 科	2 班	92 人
土木建築群	建築科	1 班	46 人
合計	1 科	1 班	46 人
總計	6 科	7 班	322 人

二、一般科目教師員額

表 1-2 一般科目教師員額統計表

課程領域	科別	應有師資 (單位：人)	現有師資 (單位：人)	差異狀況分析
語文	國文	5	4	退休及外校教師兼課
	英文	4	2	日校及外校教師兼課
數學	數學	3	3	日校及外校教師兼課
社會	地理	1	1	日校教師兼課
	公民與社會	1	1	
自然	物理	1	1	上下學期對開課程
	化學	1		
藝術與生活	計算機概論	4	4	由日校教師及資訊科領域教師配課，課程上下對開
	生活科技			
健康與體育	體育	1	1	由日校教師兼課
	健康與護理	1	1	專業教師授課
全民國防	全民國防教育	3	3	教官協助授課

備註：

1. 應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數。
2. 各領域教師為日校、進修學校合併授課，應有師資人數會因行政兼職、兼任導師及進修學校設班影響，而有浮動調整情形，僅作預估。
3. 現有師資為填表學年度之教師員額。

三、專業科目教師員額

表 1-3 專業科目教師員額統計表

群別	科別	應有師資 (單位：人)	現有師資 (單位：人)	差異狀況分析
機械群	機械科	3	2	1. 以“群”為配課準則。 2. 日間部與進修部教師合併授課。
	機電科	1	0	
	製圖科	4	4	
動力機械群	汽車科	4	3	
電機與電子群	資訊科	2	3	
	電子科	3	2	
	電機科	3	3	
土木建築群	建築科	1	1	
設計群	室內空間設計科	2	2	

備註：

1. 應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數。
2. 各領域教師為日校、進修學校合併授課，應有師資人數會因行政兼職、兼任導師及進修學校設班影響，而有浮動調整情形，僅作預估。
3. 現有師資為填表學年度之教師員額。

貳、課程大綱教學科目與節數表

1.機械群機械科

課程類別	科目		授課節數						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二			
一般科目 部定必修科目	語文領域	國文 I-VI	18	3	3	3	3	3	3		
		英文 I-VI	12	2	2	2	2	2	2		
	數學領域	數學 I-IV	8	2	2	2	2				
	社會領域	歷史	1						1		
		地理	0								
		公民與社會	1					1			
	藝術與生活領域	音樂	0								
		美術	0								
		藝術生活	0								
		生活科技	2		2						
		家政	0								
		計算機概論	2	2							
		生涯規劃 I II	2			1	1				
		法律與生活	0								
		環境科學概論	0								
		生命教育、性別教育、海洋教育	0								
		健康與護理 I II	2			1	1				
	全民國防教育 I II	2	1	1							
	小計		50	10	10	9	9	6	6	部定必修一般科目 50 節數	
	專業科目	機械材料 I II		4					2	2	
		機械製造 I II		4	2	2					
		機件原理 I II		4			2	2			
		機械力學 I II		4			2	2			
小計		16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目 16 節數		

實習科目	製圖實習 I II	6	3	3					
	機械基礎實習	3	3						
	機械電學實習	3		3					
	小計	12	6	6	0	0	0	0	部定必修實習(務)科目 12 節數
專業及實習科目合計		28	8	8	4	4	2	2	
部定必修科目合計		78	18	18	13	13	8	8	部定必修總計 78 節數

課程類別	科目		授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	必修科目	基礎物理	2			2				
		基礎化學	2				2			
	各校自訂科目	數學 V VI	4					2	2	
		體育 I II	2	1	1					
		全民國防教育 III IV	2					1	1	
		性別教育	1					1		
		生命教育	1						1	
		機械實習 I II	8	4	4					
		精密製造實習 I II	10			5	5			
		機械實習 III IV	2			1	1			
		數控機械 I II	4			2	2			
		氣油壓 I II	4					2	2	
		專題製作與實習 I II	10					5	5	
CAD/CAM 實習 I II	8					4	4			
校訂科目合計		60	5	5	10	10	15	15		
必修科目	活動科目	班會	6	1	1	1	1	1	1	
每週教學總節數		144	24	24	24	24	24	24		

2.機械群製圖科

課程類別	科目		授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文領域	國文 I -VI	18	3	3	3	3	3	3	
		英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
	數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			
	社會領域	歷史	1						1	
		地理	0							
		公民與社會	1					1		
	藝術與生活領域	音樂	0							
		美術	0							
		藝術生活	0							
		生活科技	2		2					
		家政	0							
		計算機概論	2	2						
		生涯規劃 I II	2			1	1			
		法律與生活	0							
		環境科學概論	0							
		生命教育、性別教育、海洋教育	0							
		健康與護理 I II	2			1	1			
	全民國防教育 I II	2	1	1						
	小計		50	10	10	9	9	6	6	部定必修一般科目 50 節數
	專業科目	機械材料 I II	4					2	2	
機械製造 I II		4	2	2						
機件原理 I II		4			2	2				
機械力學 I II		4			2	2				
小計		16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目 16 節數	
實習	製圖實習 I II	6	3	3						
	機械基礎實習	3	3							

科目	機械電學實習	3		3					
	小計	12	6	6	0	0	0	0	部定必修實習(務)科目 12 節數
	專業及實習科目合計	28	8	8	4	4	2	2	
	部定必修科目合計	78	18	18	13	13	8	8	部定必修總計 78 節數

課程類別	科目	節數	授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱		一	二	一	二	一	二		
校訂科目	必修科目	基礎物理	2			2				
		基礎化學	2				2			
	各 校 自 訂 科 目	數學 V VI	4					2	2	
		體育 I II	2	1	1					
		全民國防教育 III IV	2					1	1	
		性別教育	1					1		
		生命教育	1						1	
		機械製圖實習 I -VI	24	4	4	4	4	4	4	
		電腦輔助製圖實習 I -IV	16			4	4	4	4	
		專題製作與實習 I II	6					3	3	
校訂科目合計		60	5	5	10	10	15	15		
必修科目	活動科目	班會	6	1	1	1	1	1	1	
每週教學總節數		144	24	24	24	24	24	24		

3.動力機械群汽車科

課程類別	科目		授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
一般科目 部定必修科目	語文領域	國文 I -VI	18	3	3	3	3	3	3	
		英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
	數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			
	社會領域	歷史	1					1		
		地理	0							
		公民與社會	1						1	
	藝術與生活領域	音樂	0							
		美術	0							
		藝術生活	0							
		生活科技	2		2					
		家政	0							
		計算機概論	2	2						
		生涯規劃 I II	2			1	1			
		法律與生活	0							
		環境科學概論	0							
		生命教育、性別教育、海洋教育	0							
		健康與護理 I II	2			1	1			
		全民國防教育 I II	2	1	1					
	小 計		50	10	10	9	9	6	6	部定必修一般科目 50 節數
	專業科目	動力機械概論 I II		4			2	2		
應用力學		2			2					
機件原理		2						2		
小 計		8	0	0	4	2	0	2	部定必修專業科目 8 節數	
實習科	機電識圖與實習 I II		4					2	2	
	機械工作法及實習		4	4						
	引擎原理及實習		4		4					

目	液氣壓原理及實習	4					4	
	電工概論與實習	3			3			
	電子概論與實習	3				3		
	小計	22	4	4	3	3	2	6
	部定必修實習(務)科目 22 節數							
專業及實習科目合計		30	4	4	7	5	2	8
部定必修科目合計		80	14	14	16	14	8	14
								部定必修總計 80 節數

課程類別	科目		授課節數						備註
			第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二	
必修科目	基礎物理	2	2						
	基礎化學	2		2					
校訂科目	數學 V VI	4					2	2	
	體育 I II	2	1	1					
	全民國防教育 III IV	2					1	1	
	性別教育	1					1		
	生命教育	1						1	
	汽油引擎原理	2	2						
	汽車底盤原理	2	2						
	汽車電系原理	2		2					
	柴油引擎原理	2		2					
	汽油引擎實習	2	2						
	汽車底盤實習	2		2					
	汽車行業英文	2			2				
	機車原理	2			2				
	汽車電系實習	3			3				
	汽油噴射引擎	2				2			
	汽車診斷原理	2				2			
力學習作	2				2				
柴油引擎實習	3				3				
汽油噴射引擎原理與實習	4					4			

		機車實習	4					4	
		底盤綜合實習	4				4		
		汽車新式裝備	2				2		
		電系綜合實習 I II	2				1	1	
		校訂科目合計	58	9	9	7	9	15	9
必修科目	活動科目	班會	6	1	1	1	1	1	1
每週教學總節數			144	24	24	24	24	24	24

4. 電機與電子群資訊科

課程類別	科目		授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文領域	國文 I - VI	18	3	3	3	3	3	3	
		英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	
	數學領域	數學 I - IV	8	2	2	2	2			
	社會領域	歷史	1	1						
		地理	0							
		公民與社會	1		1					
	藝術與生活領域	音樂	0							
		美術	0							
		藝術生活	0							
		生活科技	2		2					
		家政	0							
		計算機概論	2	2						
		生涯規劃 I II	2			1	1			
		法律與生活	0							
		環境科學概論	0							
		生命教育、性別教育、海洋教育	0							
		健康與護理 I II	2			1	1			
	全民國防教育 I II	2	1	1						
	小計		50	11	11	9	9	5	5	部定必修一般科目 50 節數
	專業科目	基本電學 I II	6	3	3					
電子學 I II		6			3	3				
數位邏輯		3			3					
電工機械		0								
小計		15	3	3	6	3	0	0	部定必修專業科目 15 節數	
實習	基本電學實習 I II	6	3	3						
	電子學實習 I II	6			3	3				

科目	數位邏輯實習	3				3			
	小計	15	3	3	3	6	0	0	部定必修實習(務)科目 15 節數
	專業及實習科目合計	30	6	6	9	9	0	0	
	部定必修科目合計	80	17	17	18	18	5	5	部定必修總計 80 節數

課程類別	科目		授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
必修科目	基礎物理	2	2							
	基礎化學	2		2						
校訂科目	各校自訂科目	數學 V VI	4					2	2	
		體育 I II	2	1	1					
		全民國防教育 III IV	2					1	1	
		性別教育	1					1		
		生命教育	1						1	
		電腦軟體應用實習	3	3						
		程式設計實習	3		3					
		基本電路學 I II	4			2	2			
		專題實作 I II	4					2	2	
		電腦硬體裝修實習	3			3				
		微電腦結構	3				3			
		電子電路 I II	4					2	2	
		數位電子 I II	4					2	2	
		電腦網路實習 I II	6					3	3	
		介面電路控制實習	3					3		
		網頁程式設計實習	2					2		
		單晶片微電腦實習	3						3	
資料庫應用實習	2						2			
校訂科目合計		58	6	6	5	5	18	18		
必	活	班會	6	1	1	1	1	1	1	

修 科 目	動 科 目								
每週教學總節數			144	24	24	24	24	24	24

5.電機與電子群電機科

課程類別	科目		授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文領域	國文 I -VI	18	3	3	3	3	3	3	
		英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
	數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			
	社會領域	歷史	1					1		
		地理	0							
		公民與社會	1						1	
	藝術與生活領域	音樂	0							
		美術	0							
		藝術生活	0							
		生活科技	2		2					
		家政	0							
		計算機概論	2	2						
		生涯規劃 I II	2			1	1			
		法律與生活	0							
		環境科學概論	0							
		生命教育、性別教育、海洋教育	0							
		健康與護理 I II	2			1	1			
		全民國防教育 I II	2	1	1					
	小 計		50	10	10	9	9	6	6	部定必修一般科目 50 節數
	專業科目	基本電學 I II		6	3	3				
電子學 I II		6			3	3				
數位邏輯		0								
電工機械 I II		6			3	3				
小 計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目 18 節數	
實習	基本電學實習 I II		6	3	3					
	電子學實習 I II		6			3	3			

科目	數位邏輯實習	0							
	小計	12	3	3	3	3	0	0	部定必修實習(務)科目 12 節數
	專業及實習科目合計	30	6	6	9	9	0	0	
	部定必修科目合計	80	16	16	18	18	6	6	部定必修總計 80 節數

課程類別	科目		授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	必修科目	基礎物理	2	2						
		基礎化學	2		2					
	各校自訂科目	數學 V VI	4					2	2	
		體育 I II	2	1	1					
		全民國防教育 III IV	2					1	1	
		性別教育	1					1		
		生命教育	1						1	
		低壓工配實習 I II	4	2	2					
		基本電路實習 I II	4	2	2					
		可程式控制實習 I II	6			3	3			
		基本電學 III	2			2				
		數位邏輯	2				2			
		電工機械實習 I II	6					3	3	
		電子電路實習	3					3		
		數位邏輯實習	3						3	
		微電腦控制實習 I II	8					4	4	
專題製作 I II	6					3	3			
校訂科目合計		58	7	7	5	5	17	17		
必修科目	活動科目	班會	6	1	1	1	1	1	1	
每週教學總節數		144	24	24	24	24	24	24		

6.土木建築群建築科

課程類別	科目		授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文領域	國文 I -VI	18	3	3	3	3	3	3	
		英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
	數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			
	社會領域	歷史	1					1		
		地理	0							
		公民與社會	1						1	
	藝術與生活領域	音樂	0							
		美術	2		2					
		藝術生活	2	2						
		生活科技	0							
		家政	0							
		計算機概論	0							
		生涯規劃 I II	2			1	1			
		法律與生活	0							
		環境科學概論	0							
		生命教育、性別教育、海洋教育	0							
		健康與護理 I II	2			1	1			
	全民國防教育 I II	2	1	1						
	小 計		50	10	10	9	9	6	6	部定必修一般科目 50 節數
	專業科目	工程材料 I II		2			1	1		
工程力學 I II		6			3	3				
工程概論 I II		4	2	2						
小 計		12	2	2	4	4	0	0	部定必修專業科目 12 節數	
實習科	製圖實習 I II		6	3	3					
	測量實習 I II		6	3	3					
	電腦繪圖實習 I II		6			3	3			

目	小計	18	6	6	3	3	0	0	部定必修實習(務)科目 18 節數
	專業及實習科目合計	30	8	8	7	7	0	0	
	部定必修科目合計	80	18	18	16	16	6	6	部定必修總計 80 節數

課程類別	科目	節數	授課節數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	必修科目	基礎物理 I II	2	1	1					
	各 校 自 訂 科 目	數學 V VI	4					2	2	
		體育 I II	2			1	1			
		全民國防教育 III IV	2					1	1	
		性別教育	1					1		
		生命教育	1						1	
		建築材料應用 I II	2			1	1			
		建築製圖實習 I II	4	2	2					
		建築結構概論 I II	4					2	2	
		測量實務 I II	4	2	2					
		設計與技術實習 I II	4					2	2	
		建築製圖應用 I II	6			3	3			
		電腦繪圖實務 I II	6					3	3	
		營建工程實習	3					3		
		建築設計軟體應用實習	3						3	
		施工圖實習 I II	4			2	2			
		專題實作	3					3		
建築表現技法實習	3						3			
	校訂科目合計	58	5	5	7	7	17	17		
必修科目	活動科目	班會	6	1	1	1	1	1	1	
每週教學總節數		144	24	24	24	24	24	24		