

The background of the slide features a modern school building with a prominent glass facade. In the foreground, there is a rooftop garden area with various plants in pots and trays, some hanging from a metal frame. The sky is clear and blue.

因應十二年國民基本教育  
**技術型高中**  
107課綱前導學校之準備

報告人：申寶琪  
106年1月11日

# 簡報大綱

◆12年國民基本教育

◆技術型高中課綱修訂理念與方向

◆技術型高中課綱修訂原則與特色

1. 技能領域課程意涵 2. 現行課綱與12年國教課綱差異

◆彈性學習時間(彈性課程)

◆技術型高級中等學校課綱Q&A

◆十二年國民基本教育技術型高中適性教學  
與多元選修規劃說明

◆前導學校工作計畫說明





# 12年國民基本教育



十二年國民基本教育分為兩階段，前段是九年國民教育，之後銜接三年高級中等教育，其中包括高中、高職及五專前三年。而後三年的主要內涵是普及、免學費、非強迫入學及免入學考試為主。100年8月以後入學的國中新生適用。

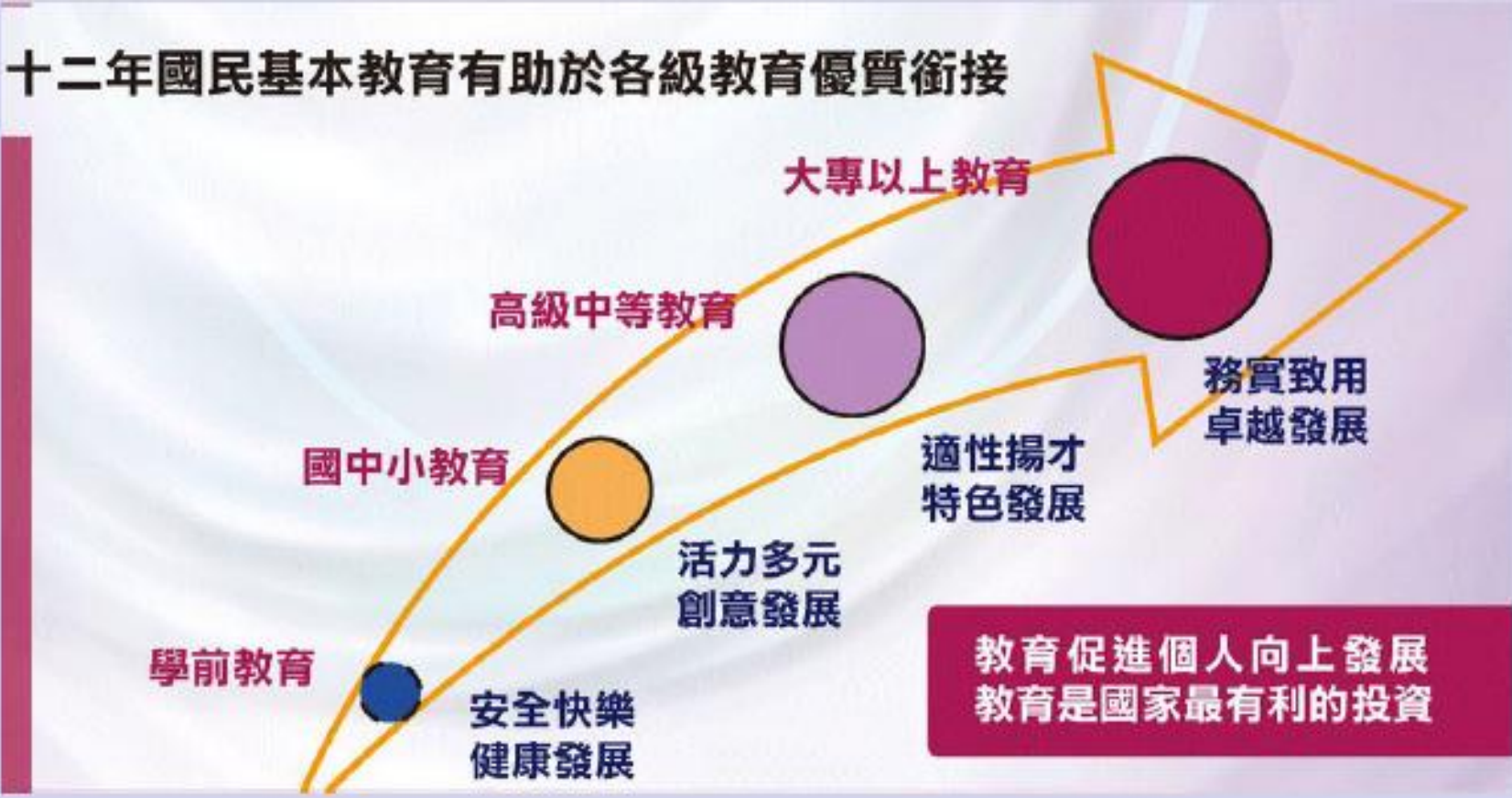


十二年國民基本教育概念示意圖





# 12年國民基本教育







# 12年國民基本教育



## 三大願景

提升中小學教育品質      成就每一個孩子      厚植國家競爭力

## 五大理念

有教無類      因材施教      適性揚才      多元進路      優質銜接

## 六大目標

培養現代公民素養      引導多元適性發展      確保學生學力品質      舒緩過度升學壓力      均衡城鄉教育發展      追求社會公平正義





# 12年國民基本教育



## 七大面向 · 二十九個方案

學費政策	優質化均質化	課程與教學	適性輔導國民素養	法制	宣導	入學方式
1. 五歲幼兒免學費	4. 高中優質化	12. 建置十二年一貫課程體系	17. 國中與高中職學生生涯輔導	23. 制定高級中等教育法並微調專科學校法	24. 家長參與推動十年國民本教育	26. 規劃免試就學區
2. 高中有條件免學費、高職、前三年免學費	5. 高職優質化	13. 國中教學正常化、適性輔導及品質提升	18. 高中職學生學習扶助		25. 十二年國民本教育政策宣導	27. 免試入學
3. 財務規劃	6. 高中職教育資源均質化	14. 國中小補救教學	19. 產學攜手合作			28. 特色招生
	7. 高中職學校資源分布調整	15. 高中高職教師教學品質提升	20. 技職教育宣導			29. 身心障礙學生就學輔導
	8. 大學繁星、技職繁星推薦	16. 國中小學生輟學預防與復學輔導	21. 國中畢業生未升學未就業青少年職能培訓輔導			
	9. 高中評鑑		22. 提升國民素養			
	10. 高職評鑑					
	11. 高中職發展轉型及退場輔導					





# 技術型高中課網 修訂理念與方向

厚植國家競爭力

12年國民基本教育

五堂課  
12年國教適有多差

1. 十二年國民基本教育理念與實施策略
2. 適性輔導做法
3. 有效教學策略
4. 多元評量理念與應用
5. 差異化教學策略

提升教育品質  
成就每一個孩子







# 技術型高中課綱 修訂理念與方向



15群



91科

國中師生不易理解







# 技術型高中課綱 修訂理念與方向

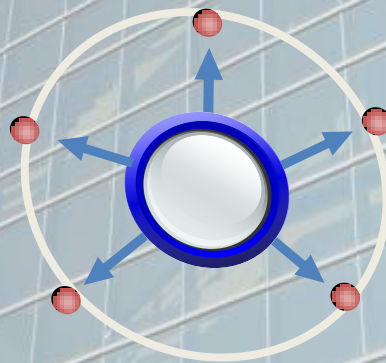


## 學生主體

深化學習動機與就業競爭力之基礎

## 適性揚才

符應十二年國民  
基本教育之精神



## 務實致用

強化實務技能  
鏈結產學關係

## 終身學習

適應社會與工  
作環境變化

## 職涯發展

培育學生職涯發展所  
需之核心素養





熱烈歡迎 台灣姊妹校  
沙鹿高級工業職業學校



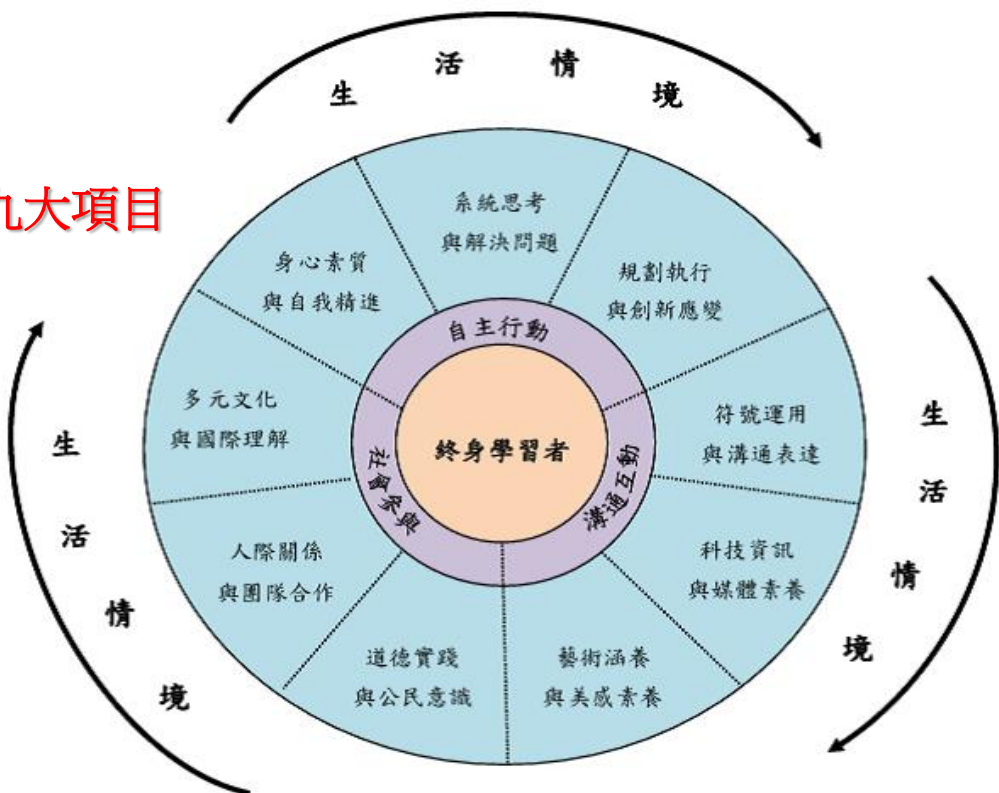
# 技術型高中課綱 修訂理念與方向

## 核心素養



「**核心素養**」是指一個人為**適應現在生活及面對未來挑戰**，所應具備的**知識、能力與態度**。  
 「**核心素養**」強調學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。

### 三大面向九大項目



2016/06/20







# 技術型高中課綱 修訂原則



(一)

強化務實致用

(二)

落實課程連貫

(三)

深化基本職能

(四)

符應差異需求

以「強化務實致用」、「落實課程連貫」、「深化基本職能」、「符應差異需求」為課程修訂原則，且規劃各群科之部定技能領域課程，提升學生專業實務技能，利於適應未來產業變化之職涯轉換境況。







# 技術型高中課綱 修訂特色



(一)

重視適性發展

(二)

強化就業力

(三)

跨科課程整合







# 技術型高中課綱 修訂原則與特色



107課程綱要之研修，即以培育學生具備未來工作所需基礎技能為主軸，**透過提供跨科技能領域**課程之設計，**強調學習群科間共通能力的重要性**，使學生擁有就業所需的群基本職能，以便能適應未來職場的快速變化，並建立「**尊嚴勞動**」觀念，作為將來進入職場或繼續學習進階技能的基石。







# 技術型高中課綱 修訂原則與特色



## 技能領域課程的意涵

技能領域課程為能力導向 (competence-based) 之課程設計注重學生在三年學習後應具備的技術能力。以我國現行之職業分類典進行群內科別間之職能分析，尋求各科所應培育之共通性基礎技能。





國立沙鹿高工 中龍鋼鐵公司 合辦階梯式建教合作班記者會



# 技能領域課程

(電機電子群電子科、資訊科、航空電子科及電子通信科為例)

台電機電班產學合作



電機電子群資電類

對應職業名稱(一至三個，三碼或四碼)

電子科

資訊科

電子通信科

航空電子科

寫出每一職業的技能項目(由職業分類典之職業名稱項下之一般性描述或工作內容中擷取)，再取其交集

## 技能領域：18學分

晶片設計技能領域：

1. 程式設計實習(3)
2. 可程式邏輯設計實習(3)
3. 單晶片微處理機實習(3)

微電腦應用技能領域

1. 行動裝置應用實習(3)
2. 微電腦應用實習(3)
3. 介面電路控制實習(3)



國立沙鹿高工 合辦階梯式建教合作班記者會  
中龍鋼鐵公司

# 技能領域課程

(電機電子群電機科、控制科、航  
電冷凍空調科為例)

台電機電班產學合作

簽約儀式



2015/02/11

## 電機電子群電機類

電機科

技能領域：18學分

自動控制技能領域：

1. 電工實習(3) 2. 可程式控制實習(3) 3. 機電整合實習(3)

電機工程技能領域

1. 智慧居家監控實習(3) 2. 電力電子應用實習(3) 3. 電工機械實習(3)

技能領域：18學分

電機工程技能領域

1. 智慧居家監控實習(3) 2. 電力電子應用實習(3) 3. 電工機械實習(3)

冷凍空調技能領域

1. 能源與冷凍實習(3) 2. 能源與空調實習(3) 3. 節能技術實習(3)

技能領域：9學分

冷凍空調技能領域

1. 能源與冷凍實習(3) 2. 能源與空調實習(3) 3. 節能技術實習(3)

控制

冷凍空  
調科

電機空調科

2016/06/20





# 現行課綱與12年 國教課綱差異



## 單位行業

- 53年
- 終結教育

## 群集課程

- 75年
- 準備教育

## 群科課程

- 95年~迄今
- 終身教育







# 現行課綱與12年 國教課綱差異



現行課綱	十二年國教課綱
一般科目	一般科目
群專業科目	群專業科目
群實習科目	群實習科目
	科適用之技能領域
校訂一般科目	校訂一般科目
校訂專業科目	校訂專業科目
校訂實習科目	校訂實習科目

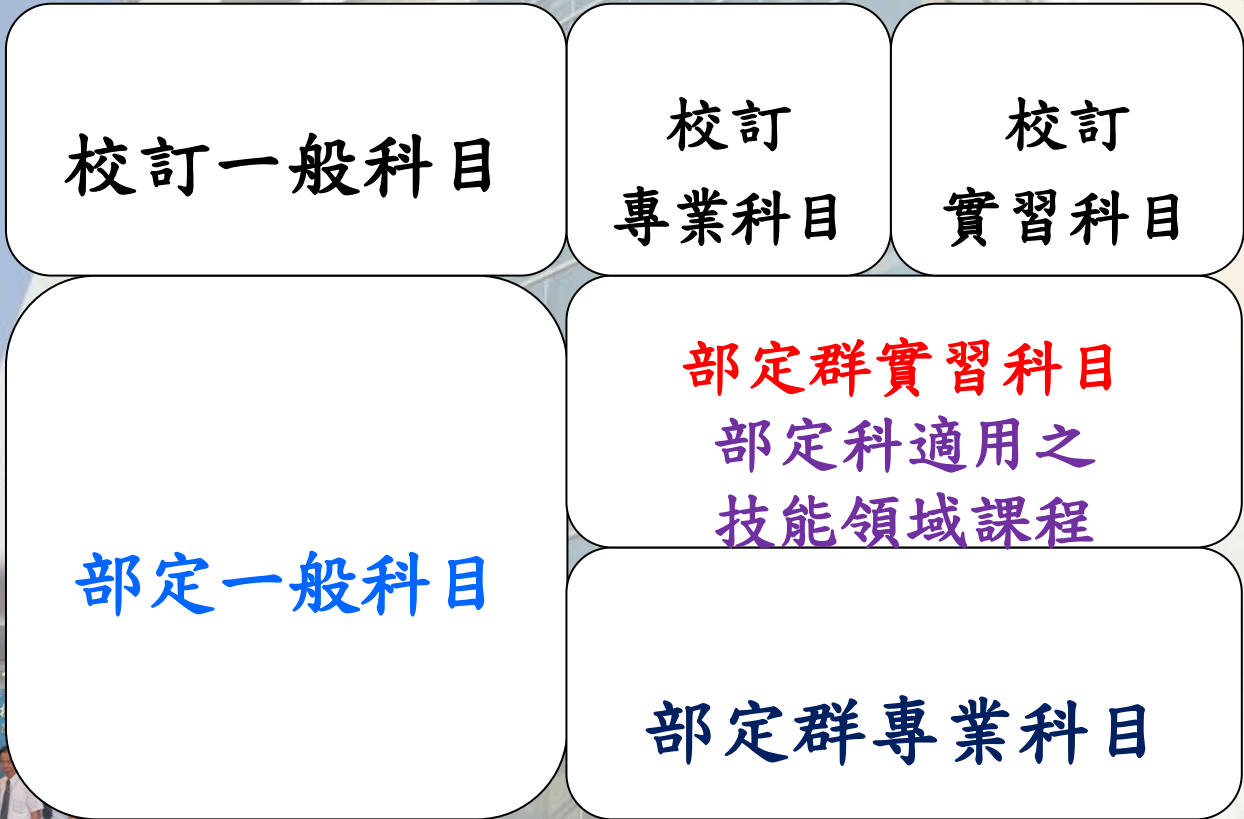




# 現行課綱與12年 國教課綱差異



## 12年國教技術型高中課程組成示意圖





國立沙鹿高工 合辦階梯式建教合作班記者會  
中龍鋼鐵公司

# 範例 工業類 機械群 群共同專業科目

台電機電班產學合作



課程類別		領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	專業科目	機械製造 I II	4	2	2					群共同專業科目，本群所屬之科別均應修習，計16學分
		機械原理 I II	4			2	2			
		機械力學 I II	4			2	2			
		機械材料 I II	4					2	2	
		小計	16	2	2	4	4	2	2	



國立沙鹿高工 中龍鋼鐵公司 合辦階梯式建教合作班記者會

# 範例 工業類 機械群 群共同實習科目

台電機電班產學合作

簽約儀式



課程類別	領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	實習科目	機械基礎實習	3	3						群共同實習科目，本群所屬之科別均應修習，計18學分
		基礎電學實習	3		3					
		機械製圖實習 I II	6	3	3					
		電腦輔助繪圖實習	3			3				
		機械加工實習	3				3			
		小計	18	6	6	3	3			



國立沙鹿高工 中龍鋼鐵公司 合辦階梯式建教合作班記者會

# 範例 工業類 機械群 技能領域科目(一)

台電機電班產學合作



課程類別		領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	實習科目	數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3			3			適用於機械科、 模具科、機電科， 計6學分	
			數值控制機械實習	3				3			
		模型設計與鑄造技能領域	鑄造實習	4			4				適用於鑄造科、 機械木模科，計 11學分
			模型製作實習	4				4			
			數值控制機械實習	3				3			



國立沙鹿高工 中龍鋼鐵公司 合辦階梯式建教合作班記者會

# 範例 工業類 機械群 技能領域科目(二)

台電機電班產學合作

簽約儀式



課程類別		領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	3					3		適用於機械科、模具科，計6學分	
		綜合機械加工實習	3						3		
	電腦輔助機械設計技能領域	機械工作圖實習	3			3					適用於製圖科、電腦機械製圖科，計12學分
		實務測繪實習	3				3				
		電腦輔助設計實習	3						3		
		電腦輔助機械設計製圖實習	3							3	

國立沙鹿高工 合辦階梯式建教合作班記者會  
中龍鋼鐵公司

# 範例 工業類 機械群 技能領域科目(三)

台電機電班產學合作

簽約儀式



課程類別		領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	實習科目	自動化整合技能領域	氣油壓控制實習	3			3			適用於機電科、生物產業機電科，計11學分
			機電實習	4			4			
			機電整合實習	4				4		
	金屬成型與管線技能領域	金屬成型實習	4			4			適用於板金科、配管科，計12學分	
		焊接實習	4				4			
		金屬管線實習	4					4		



國立沙鹿高工 合辦階梯式建教合作班記者會  
中龍鋼鐵公司

# 範例 機械群各科 技能領域適用對照表



科別	適用技能領域	合計修習學分數	備註
機械科	數值控制技能領域(6) 精密機械製造技能領域(6)	12	
模具科	數值控制技能領域(6) 精密機械製造技能領域(6)	12	
機電科	數值控制技能領域(6) 自動化整合技能領域(11)	17	
鑄造科	模型設計與鑄造技能領域(11)	11	
機械木模科	模型設計與鑄造技能領域(11)	11	
製圖科	電腦輔助機械設計技能領域(12)	12	
電腦機械製圖科	電腦輔助機械設計技能領域(12)	12	
生物產業機電科	自動化整合技能領域(11)	11	
板金科	金屬成型與管線技能領域(12)	12	
配管科	金屬成型與管線技能領域(12)	12	

國立沙鹿高工 中龍鋼鐵公司 合辦階梯式建教合作班記者會

# 範例 商業類 商管群

## 群共同專業科目

台電機電班產學合作



課程類別	領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	專業科目	商業概論 I II	4	2	2					群共同專業科目，本群所屬之科別均應修習，計26學分
		數位科技概論 I II	4	2	2					
		會計學 I - IV	10	3	3	2	2			
		經濟學 I II	8			4	4			
		小計	26	7	7	6	6			



國立沙鹿高工 中龍鋼鐵公司 合辦階梯式建教合作班記者會

# 範例 商業類 商管群

## 群共同實習科目

台電機電班產學合作

簽約儀式



課程類別		領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	群共同實習科目，本群所屬之科別均應修習，計4學分
部定必修	實習科目	數位科技應用 I II	4			2	2			
		小計	4			2	2			

國立沙鹿高工 中龍鋼鐵公司 合辦階梯式建教合作班記者會

# 範例 商業類 商管群 技能領域科目

台電機電班產學合作

簽約儀式



課程類別		領域/科目		建議授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	實習科目	商業實務技能領域	門市服務實務	4	2	2					適用於商業經營科、國際貿易科、會計事務科、流通管理科、航運管理科、電子商務科，計16學分。	
			行銷實務	4			2	2				
			會計軟體應用	4			2	2				
			金融與證券投資實務	2					2			
			商業溝通	2						2		
		貿易實務技能領域	國際貿易實務	8	2	2	2	2				適用於商業經營科、國際貿易科、會計事務科、航運管理科，計16學分。
			會計軟體應用	4			2	2				
			商業英文實務	4					2	2		
		資訊應用技能領域	多媒體製作與應用	6	3	3						適用於資料處理科、電子商務科，計16學分。
			程式語言與設計	4			2	2				
			資料庫應用	6					3	3		
				小計	48	7	7	10	10	7	7	



國立沙鹿高工 中龍鋼鐵公司 合辦階梯式建教合作班記者會

## 範例 商管群各科 技能領域適用對照表

台灣電力公司與國立沙鹿高級工業職業學校  
台電機電班產學合作



科別	適用技能領域	合計修習學分數	備註
商業經營科	商業實務技能領域(16) 貿易實務技能領域(16)	16	技能領域2選1
國際貿易科	商業實務技能領域(16) 貿易實務技能領域(16)	16	技能領域2選1
會計事務科	商業實務技能領域(16) 貿易實務技能領域(16)	16	技能領域2選1
資料處理科	資訊應用技能領域(16)	16	
電子商務科	商業實務技能領域(16) 資訊應用技能領域(16)	16	技能領域2選1
流通管理科	商業實務技能領域(16)	16	
航運管理科	商業實務技能領域(16) 貿易實務技能領域(16)	16	技能領域2選1



# 15群專業科目與實習科目科目與學分數統計表



群別	群共同專業科目		群共同實習科目		技能領域			群專業科目與實習科目	
	科目數	學分數	科目數	學分數	領域數目	科目數	學分數	科目數	學分數
機械群	4	16	5	18	6	17	58	26	92
動力機械群	5	12	6	22	4	9	29	20	63
電機電子群	6	30	2	9	5	15	45	23	84
化工群	4	28	3	17	0	0	0	7	45
土木與建築群	3	10	4	22	3	6	30	13	62
商業與管理群	4	26	1	4	3	11	48	16	78
外語群	2	8	2	7	2	10	62	14	77
設計群	5	10	6	28	6	14	45	25	83
農業群	4	16	2	10	2	8	44	14	70
食品群	3	12	3	18	2	5	36	11	66
家政群	7	20	2	10	3	12	52	21	82
餐旅群	2	14	2	12	2	8	44	12	70
水產群	2	12	0	0	6	13	72	15	84
海事群	4	11	2	9	6	13	56	19	76
藝術群	3	12	1	18	6	14	56	18	86
合計	58	237	41	204	56	155	677	254	1118





# 現行課綱與12年國教課綱差異

		12年國教課綱	99課綱	95暫行綱要
部定科目(A)	共同核心科目(A1)	32	48	48
	職校一般科目(A2)	34-44	18-28	24-32
	一般科目小計(A1+A2)	66-76	66-76	72-80
	專業及實習科目(A3)	45-60	15-30	15-30
	合計(A=A1+A2+A3)	111-136	81-106	87-110
校訂科目合計(B)		56-81 (含專題實作2-6學分)	86-111 (含專題製作2-6學分)	82-105 (含專題製作2學分)
彈性學習(C)		6-12	0-8	0-8
總學分數(D=A+B-C)		180-192	184-192	184-192
活動科目(E)		18	18	18
總上課節數(D+E)		198-210	202-210	202-210
畢業條件		專業及實習科目至少需修習80學分以上，其中至少60學分及格，含實習科目至少45學分以上及格。	專業及實習科目至少需修習80學分以上，其中至少60學分及格，含實習科目至少30學分以上及格。	專業及實習科目至少需修習及格60學分以上，其中實習科目至少30學分。



# 現行課綱與12年國教課綱差異

名稱差異：國文變成【國語文】。英文變成【英語文】

新增科技領域，生活科技與資訊科技二選一，計算機概論變成資訊科技

生活領域改綜合活動領域，新增生命教育可以選

藝術領域 藝術美術、音樂與藝術生活 三選二

專業與實習領域 分成 專業科目與實習科目。

實習科目 新增OO科技能領域，因此校訂專業與實習科目時數下降了。

彈性學習(空白、特色課程用) 三年中 必排 6-12學分。

<http://www.naer.edu.tw/bin/home.php>





## 彈性學習時間(彈性課程)

依據：中華民國103年11月28日教育部臺教授國部字第1030135678A號令發布之「**十二年國民基本教育課程綱要總綱**」辦理。

- 目的：
1. 培養學生**自主學習精神**，深化學生學習動機。
  2. 強化學生**專業技能**或**學術知能**，優化學習成效。
  3. 發展學校**特色課程**及**學習活動**，豐富學生學習內涵。
  4. 拓展學生學習面向，減少學生學習落差，**促進學生適性發展**。
  5. **務實推動彈性學習時間**，體現課程綱要總綱精神。

對象：全國高級中等學校。





# 彈性學習時間(彈性課程)

優質  
高中職  
認證

## 實施類型(一)

### 1. 學生自主學習

由學生自行規劃「**自主學習計畫**」，計畫內容包括：**學習主題、學進度、學習內容、學習方式、需要設備等**，與**導師、課程諮詢教師討論審核後，經家長同意後實施**。「自主學習計畫」應於開學後二週內完成，除應納入學習歷程檔案管理外，並應於期中、期末繳交學習成果報告。

### 2. 選手培訓

選手培訓宜由教師提出培訓計畫，計畫內容包括：培訓項目、培訓內容、培訓進程、預期效益等。**選手培訓計畫應納入學生學習歷程檔案**，並以文字、照片、影像、作品等多元方式，呈現培訓成果。

### 3. 充實(增廣)教學

指強化學生學習深度與廣度之相關課程，其**課程內容應於開設前提報課程發展委員會審議通過後**，方可實施。充實(增廣)教學得實施全學期授課，辦理屬於充實(增廣)教學之特色課程選修。





# 彈性學習時間(彈性課程)

優質  
高中職  
認證

## 實施類型(二)

### 4. 補強性教學

指加強學生學習成效不佳之補救教學，其**上課期間不得超全學期的二分之一**，教學內容與當學期課程相關為原則。如需全學期授課者，則須將課程內容提報課程發展委員會審議通過後，方可實施。

### 5. 學校特色活動

指依據學生興趣與身心發展階段、學校背景與現況、家長期望、社區資源辦理的例行性或獨創性活動。如**教學參觀、媒體識讀、學習成果發表、節日慶祝、健康體適能、國內外交流、聯誼活動、校際活動、始(畢)業活動、親職活動、服務學習及其他創意活動**。





# 彈性學習時間(彈性課程)

## 規劃原則(一)

1. 彈性學習時間得安排教師授課或指導，並列入教師教學節數或支給鐘點費。全學期授課者列入教學節數；短期性授課或指導支給鐘點費或擇日補休。如為教師指導學生自主學習，得核實支給鐘點費
2. 彈性學習時間如辦理學校特色活動，應列入行事曆，可採當週課間實施，或於夜間、假日實施；亦得視活動類型，調整課程規劃方式及實施期程。非上班時間辦理之活動，得由學校視實際辦理情形，依權責核實支給教師鐘點費或核予參加教職員工補休時數。







# 彈性學習時間(彈性課程)

優質  
高中職  
認證

## 規劃原則(二)

3. 為發揮學生「自發」規劃學習內容的精神，各校對「學生自主學習」精神的保障與作法，應**納入年度課程計畫備查**，並**列入校務評鑑及輔導訪視**之重點項目。
4. 若為全校共同安排課程、活動，盡可能於團體活動時間中實施。
5. 彈性學習時間如為**選手培訓**，其競賽活動應以**政府機關、大專校院**為主辦單位。培訓學生人數與指導教師員額配置比例，則由各校視競賽類型自訂之。培訓期間**教師須在場指導**，以維護選手培訓安全及符合培訓之實質目的，並應**支給鐘點費**





# 彈性學習時間(彈性課程)

優質  
高中職  
認證

## 規劃原則(三)

6. 充實（增廣）/補強性教學採**全學期授課者**，高一、高二**每週至多1節**。
7. **充實（增廣）教學採全學期授課者**，普通型高中、綜合型高中與單科型高中不計學分，**技術型高中學分核計**則依高級中等學校學生學習評量辦法之規定辦理。
8. **補強性教學採全學期授課者**，普通型高中、綜合型高中與單科型高中不計學分，**技術型高中學分核計**則依高級中等學校學生學習評量辦法之規定辦理。







# 彈性學習時間(彈性課程)

## 規劃原則(四)

9. 彈性學習時間如為**學生自主學習**，普通型高中、綜合型高中與單科型高中高一、高二每學期每週至少1節，**技術型高中高一、高二應任選一學期實施每週至少1節**，以培養學生自主學習精神。對於落實學生自主學習內涵之作法，技術型高中應自訂「**彈性學習時間**」實施相關規定，並於其中敘明；普通型高中、綜合型高中與單科型高中則應於課程計畫中敘明，以落實學生適性、自主學習之精神。
10. 技術型高中之彈性學習時間，應以各學期平均實施為原則，避免過度集中於少數學期，以落實課程規劃精神。





# 技術型高級中等學校課綱Q&A



## 國家教育研究院

National Academy for Educational Research  
www.naer.edu.tw

### 台電機電班產學合作



### 台灣電力公司與國立沙鹿高級工業職業學校

### 台電機電班產學合作

### 簽約儀式

國立沙鹿高級工業職業學校

指導單位：教育部國民及學前教育署  
台灣電力股份有限公司





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



在學校層級課程發展之前…  
課程綱要賦予之課程發展精神與彈性  
課程綱要總綱精神—  
由學校本位建構—  
以學生學習為主體的圖像

台電機電班產學合作



台灣電力公司與國立沙鹿高級工業職業學校

台電機電班產學合作

簽約儀式

國立沙鹿高級工業職業學校

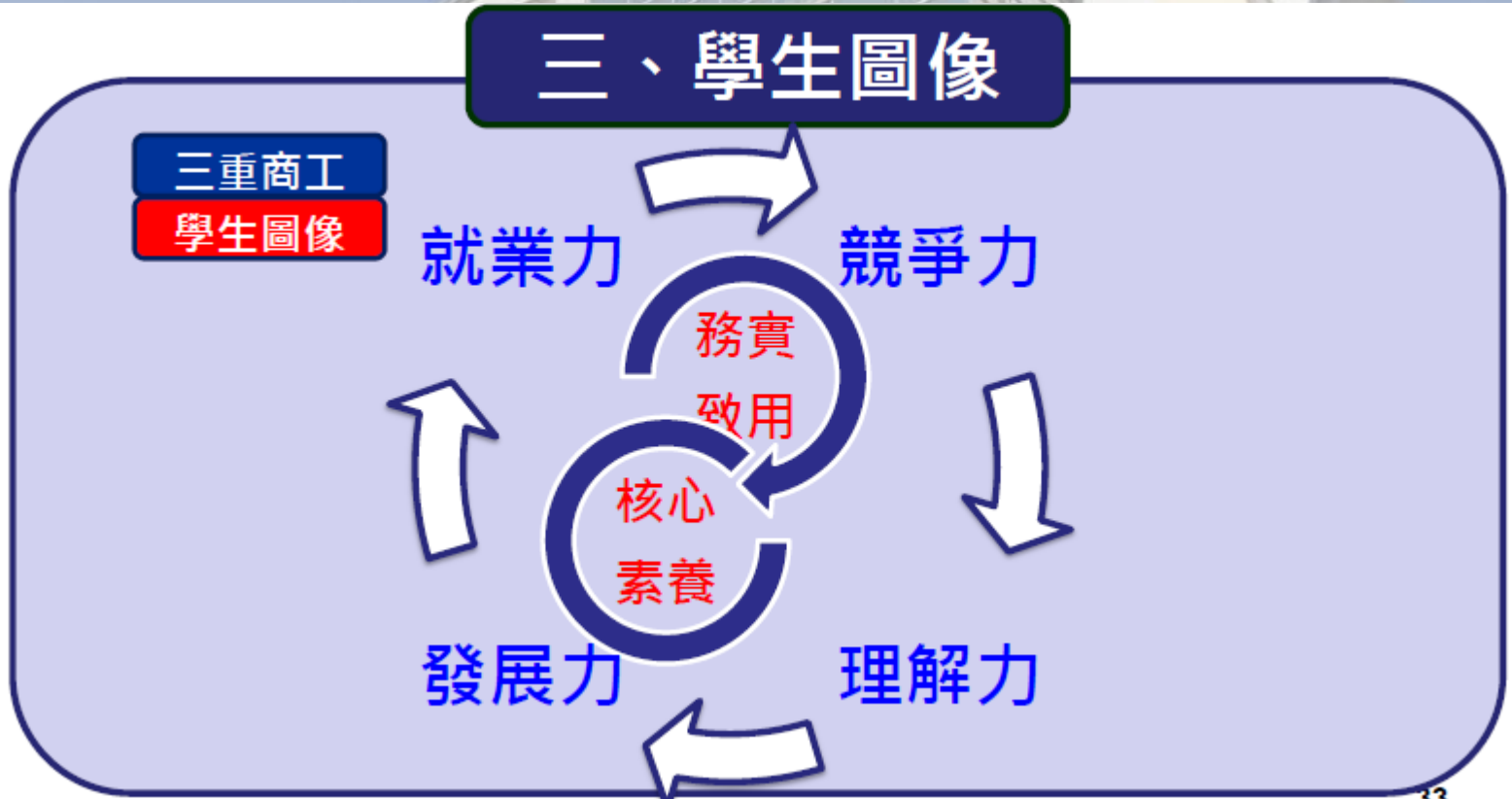
指導單位 教育部國民及學前教育署 台灣電力股份有限公司



# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

## 三、學生圖像

三重商工  
學生圖像



沙鹿高工之學生圖像為？





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

技高與普高在107課綱前導的差異...

技術型高中：

- 教師培力
- 產業培力
- 區域培力

特色發展

普通型高中

- 教師培力
- 區域培力





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

## 課程綱要賦予之課程發展精神

部定課程	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 「技能領域」在培養學生跨科別之共通基礎技術能力。</li><li>2. 數學、社會、自然科學領域，注重通識及對人文、生命與自然的關懷，俾有助提升終身學習之能力與興趣。</li></ol>
校訂科目	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 課程實施應注重學生個別差異之學習需求。</li><li>2. 學校發展校訂科目，以部定各群科必修科目為基礎。</li><li>3. 校定之選修科目，各校應提供學生跨班自由選修課程。</li><li>4. 不得重複開設相同內容之校訂科目。</li></ol>
彈性學習	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在藉由多元學習活動、補救教學、增廣教學等方式，拓展學生學習面向，減少學習落差促進學生適性發展。</li><li>2. 學校應自訂「彈性學習時間」實施相關規定，落實學生適性、自主學習精神。</li></ol>
課程發展	各級學校並得視學校發展需要聘請校外專家學者、社區/部落人士、產業界人士或學生。





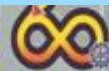


# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

## 課程綱要賦予之課程發展彈性

<b>部定課程</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.英 ( 12 ) 、數 ( 4-8 ) : 「適性分組」。</li><li>2.社會、自然科學與藝術領域，可研擬跨科統整型、探究型或實作型課程2學分。</li><li>3.部定科目設置之學年、學期或學分數，得視實際需求酌予調整。</li></ol>
<b>校訂科目</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.開設選修科目應達應修習選修學分數之1.2-1.5倍。</li><li>2.選修科目每班開班人數最低以12人為原則。</li><li>3.得辦理跨校選修。</li></ol>
<b>彈性學習</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.學生自主學習、選手培訓、充實 ( 增廣 ) /補強教學、學校特色活動等。</li><li>2.得安排教師授課或指導，並列入教師教學節數或支給鐘點費。</li></ol>





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

12年國教課綱→技術型高中課程理念與願景

鬆綁？→課程鬆綁、學習鬆綁

彈性多元發展？→發展核心素養

學生是自發主動的學習者

成就每一個孩子-適性揚才、終身學習



國立沙鹿高級工業職業學校





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

12年國教課綱→技術型高中課程理念與願景

鬆綁？→課程鬆綁、學習鬆綁

彈性多元發展？→發展核心素養

學生是自發主動的學習者

成就每一個孩子-適性揚才、終身學習



國立沙鹿高級工業職業學校



# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

## 技術型高中課程設計理念

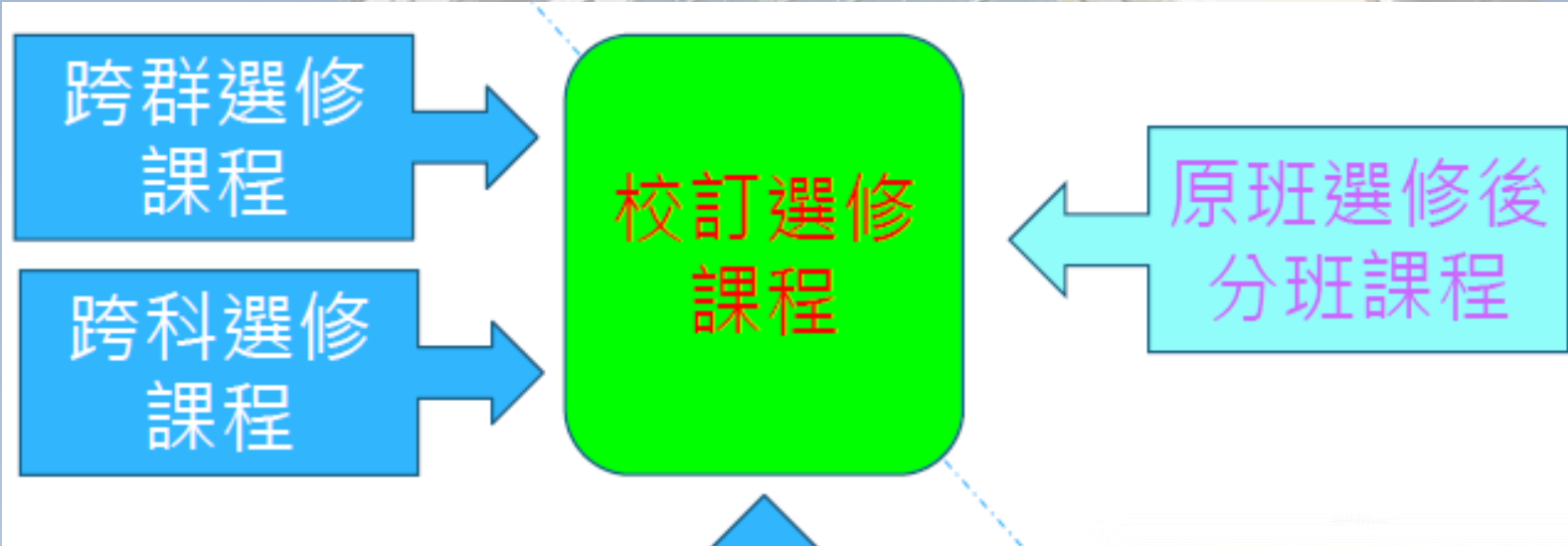
群科專業能力的養成 → 務實專業 → 技能領域  
學生適性發展的需求 → 個別差異 → 分組教學  
共同研發跨群科課程 → 跨域視野 → 多元選修  
學生核心素養的建構 → 學習熱情 → 彈性學習





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

## 共同研發**跨科群**課程：**跨域視野**



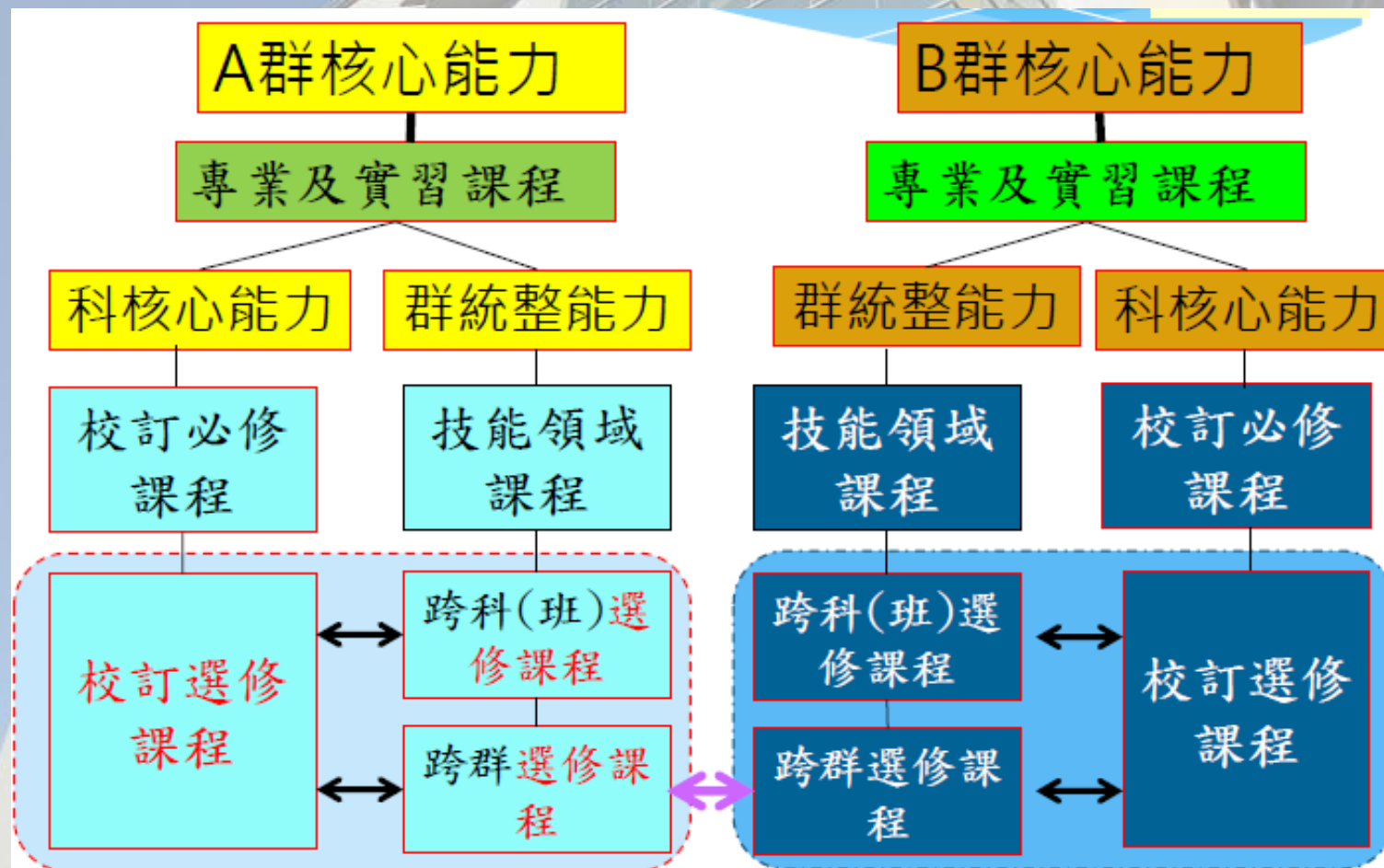
跨班選修課程





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

## 共同研發跨科群課程：跨域視野



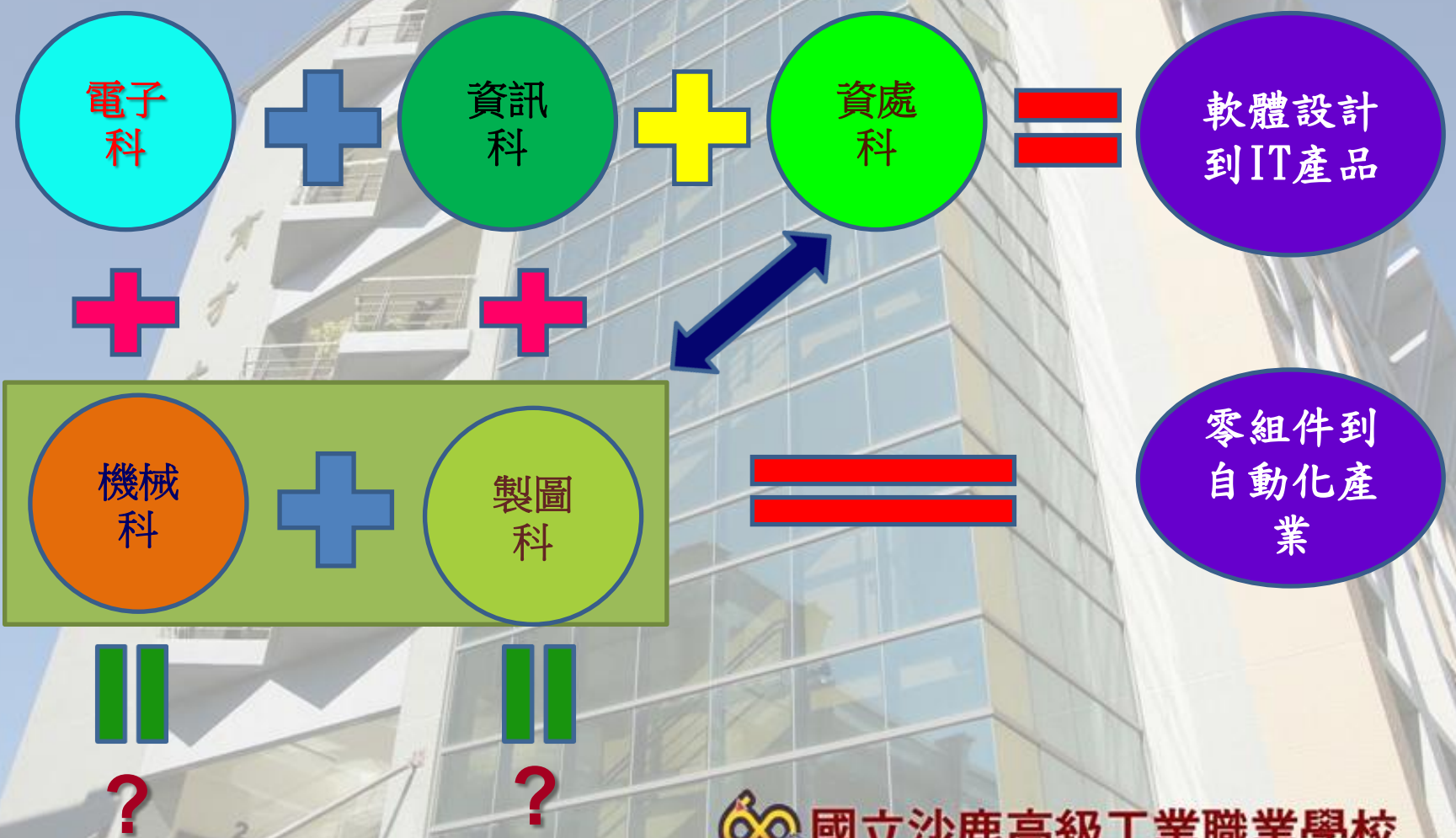




# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



## 共同研發跨科群課程：跨域視野

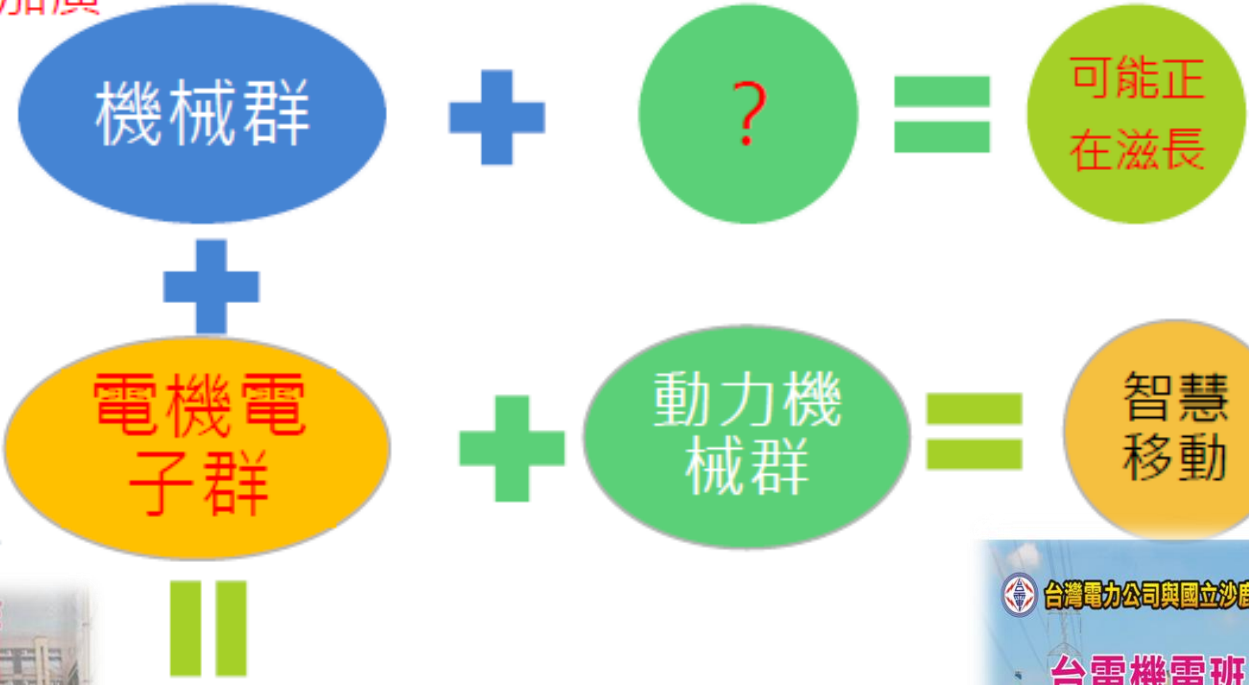




# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

## 共同研發跨科群課程：跨域視野

跨群統整能力的  
深化與加廣



台電機電班產學合作

台灣電力公司與國立沙鹿高級工業職業學校

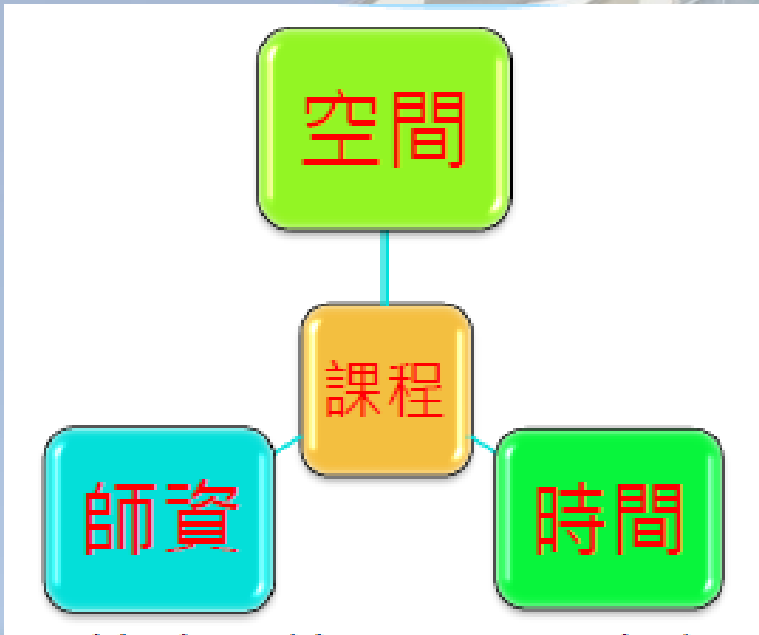






# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

## 技術型高中課程規劃原則 確認學校課程架構的限制與空間



1. 教務處統一規劃一般課程與專業課程之學分數。
2. 各科規劃校選科目及專業科目跨科(班)選修科目。
3. 教務處統一協調彈性課程。
4. 共同課目(英數)考量分組教學





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

## 技術型高中課程規劃原則 取得學生學習需求與師資的平衡

學生適性  
學習需求

- 1.部必英數適性分組。
- 2.校選班內跨科(班) (多元) 選修。
- 3.跨科、群選修。
- 4.彈性學習時間選讀 (修)。

結合在地產業需求規劃

校內師資



校外師資

- 1.以科 (班) 群為單位之課程結構。
- 2.彈性學習時間的帶狀課程設計 (循環式、單元式協同教學)。







# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



技術型高中課程規劃原則  
不是一步到位，但，要跨出第一步

- (一) 跨科(班)、群特色課程選修學分數  
跨科、群選修？-？學分。  
班內分班選修？-？學分。
- (二) 彈性學習時間的規劃  
高一→每週2節，班選課。(增廣課程)  
高二→每週？節，班群/全校選課。  
高三→每週？節，班群/全校選課。



台電機電班產學合作

台灣電力公司與國立沙鹿高級工業職業學校

台電機電班產學合作

簽約儀式

國立沙鹿高級工業職業學校



# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

## 本校務實做法

1. 必修英數適性分組：以班群辦理(預計107學年度實施)
2. 班級內跨科(多元)選修：同時段，不同屬性課程，以進階、基礎(實務)兩種內涵進行對開(預計106學年度 實施)
3. 跨科(班)群選修：以跨領域(科)之特色課程為內涵，採班群同時段對開(預計106學年度 實施)
4. 彈性學習時間：高一2節採增廣教學(來自專業回歸專業，來自物理回歸物理)(預計106學年度 實施)  
高二高三合計4節，其中1節自主管理，另3節教務處另行召集會議討論(預計107學年度 實施)

台電機電班產學合作







# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



以電機電子群(電子科、資訊科)為例

不影響99課綱部定架構下將 107技能領域課程排入校定必(選)修來試辦

106電子科教學科目與學分(節)數表

106資訊科教學科目與學分(節)數表

台電機電班產學合作

簽約儀式



國立沙鹿高級工業職業學校



# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

以電機電子群(電子科、資訊科)為例

**跨科選修**  
基礎電子實習  
(1上,1下)  
電器修護實習(1上)  
套裝軟體實習(1下)

106學年度  
校定選修課程  
(以專業科目為主)

原班選修  
分組課程  
(單科單班)

跨班選修  
分組課程  
(單科雙班)



台電機電班產學合作

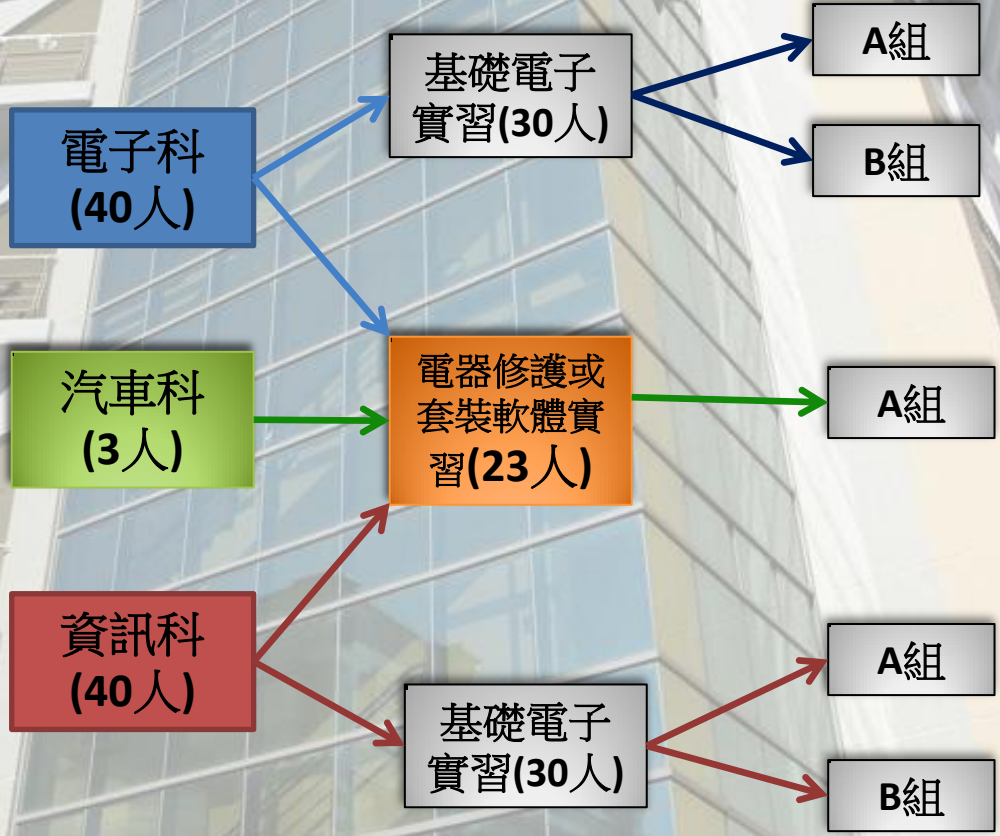




# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

以電機電子群(電子科、資訊科)為例

**跨(群)科選修  
(群共同開課)**  
電器修護實習(1上)  
套裝軟體實習(1下)





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

以電機電子群(電子科、資訊科)為例

**原班選課  
分組課程**  
電器修護實習(1上)  
套裝軟體實習(1下)

電子科  
(40人)

基礎電子  
實習(20人)

A組

電器修護實  
習(20人)

B組

資訊科  
(40人)

套裝軟體實  
習(20人)

B組

基礎電子  
實習(20人)

A組







# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

以電機電子群(電子科、資訊科)為例

**跨班選課  
分組課程**  
電器修護實習(1上)  
套裝軟體實習(1下)

假設  
電子科  
(80人)

基礎電子  
實習(40人)

電器修護或  
套裝轉體實  
習(40人)

A組

B組

B組

A組



台電機電班產學合作



# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

跨班群選修規劃：從哪一個理念來著手規劃？





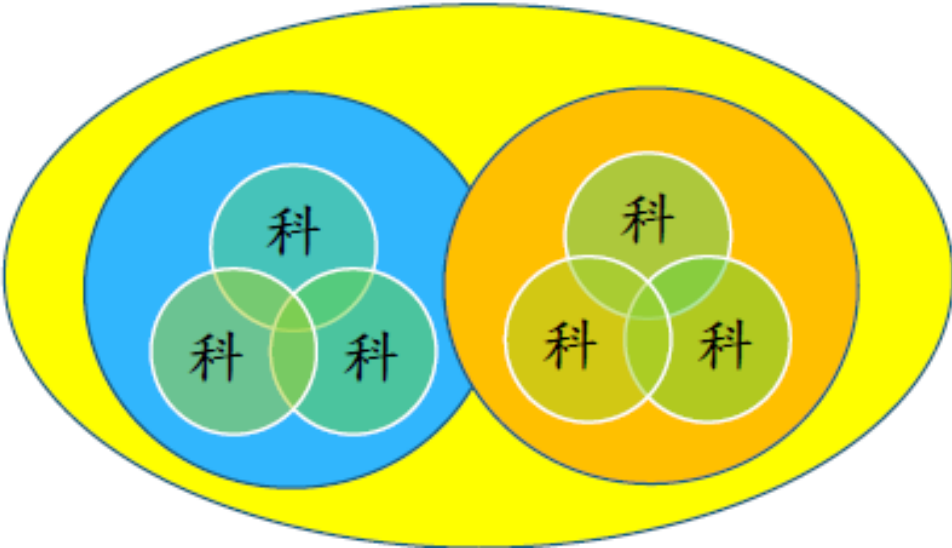


# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



## 班群選修規劃

以各群科「跨班群選修課程」為基礎，協調共同開設之科別為一班群，並以該班群為核心，進行課程宣導、選修、排課。

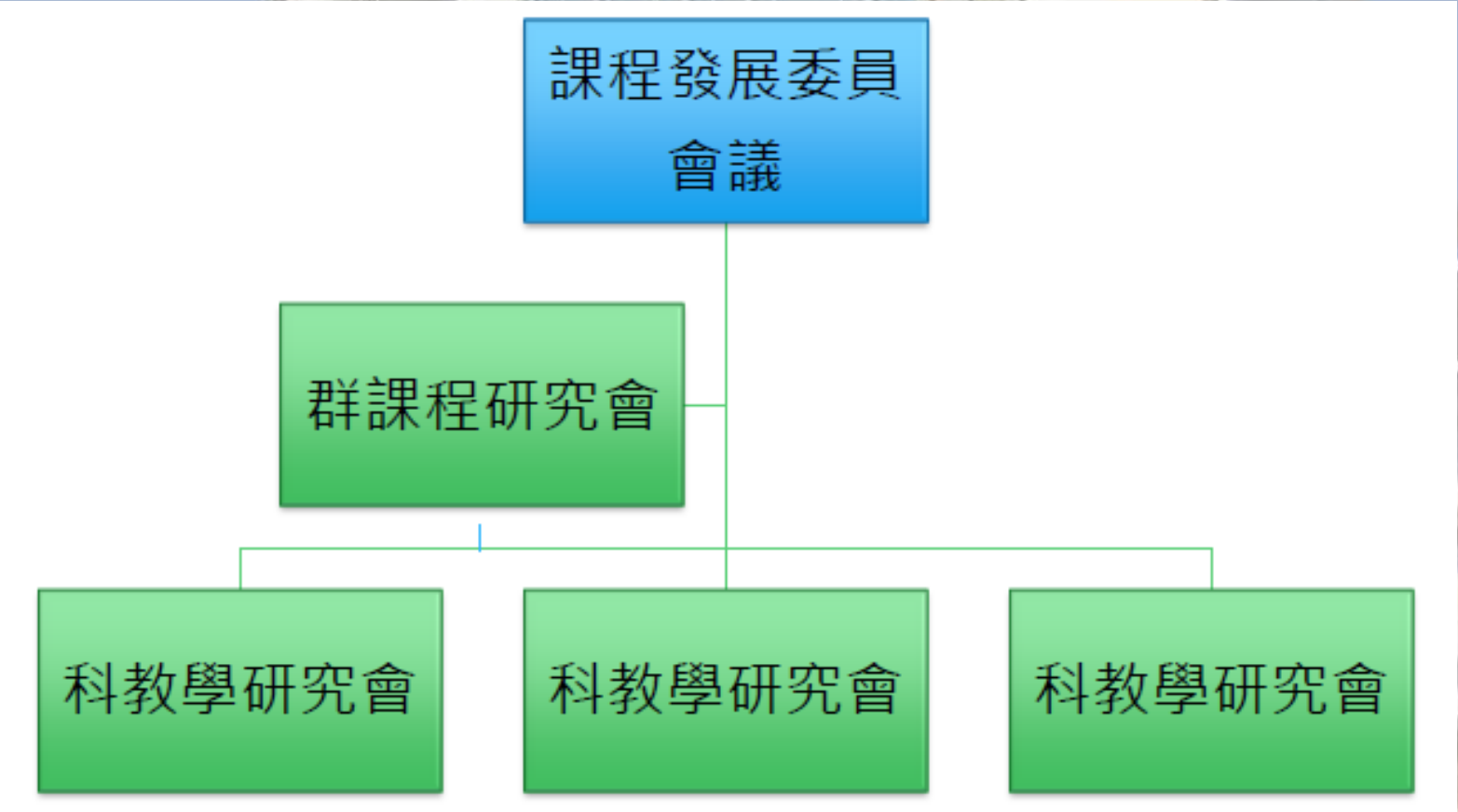




# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



## 課程發展與預排...







# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

## 課程發展與預排…

1. 全校層級的課程。
2. 跨群科層級的課程。
3. 班內**跨班（多元）選修**的課程。

- A. 選修學分數之規劃。
- B. 班內跨班(多元)選修、跨班、群選修學分數之規劃。
- C. 彈性學習時間與跨班、群選修課程之統合規劃。

分科教師培力（專業發展、課程相關會議）時間的規  
劃





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



## 後續宣導與執行規劃…



台電機電班產學合作







# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



## 前導學校起源

為利新課綱於107學年度得於各教學場域落實推動，爰本署前於104年7月23日以臺教國署高字第1040069392B號令訂定發布「十二年國民基本教育課程綱要暨機構前導學校作業要點」，並共遴選27所高級中等學校擔任試行新課綱之前導學校，其中技術型及綜合型高中前導學校（以下簡稱技綜高前導學校）即請15個群科中心學校擔任，並就彈性學習時間之規劃進行研究，同時預排學校之總體課程計畫。





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



## 前導學校起源

序號	學校	序號	學校
1	新北市立新北高級工業職業學校	15	國立員林崇實高級工業職業學校
2	國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校	16	高雄市立中正高級工業職業學校
3	國立臺中高級工業職業學校	17	高雄市私立中華藝術職業學校
4	<b>國立沙鹿高級工業職業學校</b>	18	新北市私立南強高級工商職業學校
5	國立臺南高級工業職業學校	19	新北市立鶯歌高級工商職業學校
6	國立臺中高級家事商業職業學校	20	國立基隆高級海事職業學校
7	國立臺南高級商業職業學校	21	桃園市私立成功高級工商職業學校
8	國立彰化高級商業職業學校	22	高雄市立高雄高級工業職業學校
9	國立中興大學附屬臺中高級農業學校	23	新竹縣私立內思高級工業職業學校
10	國立嘉義高級家事職業學校	24	新北市立三重高級商工職業學校
11	新北市立淡水高級商工職業學校	25	國立新豐高級中學
12	國立東港高級海事水產職業學校	26	國立成功商業水產職業學校
13	國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校	27	國立羅東高級商業職業學校
14	臺北市立木柵高級工業職業學校		

台電機電班產學合作







# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

## 前導學校工作

- 技綜高前導學校規劃試行新課綱須包括一般科目、彈性學習時間及部定必修。
- 新課綱中所強調之學生跨班自由選擇之多元選修課程，得透過技綜高前導學校研議「群內跨科」或「跨群」（選修）之必要性及可行性與其規劃與推動之方式，以逐步漸進讓群的課程及教學實體化，為下一波課綱研修做準備，解決長久以來學生適性轉銜的問題
- 得透過技綜高前導學校研議全校跨群專業及實習科目多元選修**共同排課**時間，該時段並作為**一般科目**教師進行**教師專業社群及教學研究會**時間；另亦可擇一時段作為全校一般科目多元選修共同排課時間，則該時段相對亦是專業群科教師進行教師專業社群及教學研究會之時間。

台電機電班產



國立沙鹿高級工業職業學校



# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明

優質  
高中職  
認證

## 前導學校工作

- 技綜高前導學校規劃試行新課綱須包括一般科目、彈性學習時間及部定必修。
- 新課綱中所強調之學生跨班自由選擇之多元選修課程，得透過技綜高前導學校研議「群內跨科」或「跨群」（選修）之必要性及可行性與其規劃與推動之方式，以逐步漸進讓群的課程及教學實體化，為下一波課綱研修做準備，解決長久以來學生適性轉銜的問題
- 得透過技綜高前導學校研議全校跨群專業及實習科目多元選修**共同排課**時間，該時段並作為**一般科目**教師進行**教師專業社群及教學研究會**時間；另亦可擇一時段作為全校一般科目多元選修共同排課時間，則該時段相對亦是專業群科教師進行教師專業社群及教學研究會之時間。

台電機電班產



國立沙鹿高級工業職業學校





# 十二年國民基本教育 技術型高中 適性教學與多元選修規劃說明



## 前導學校工作計劃書內容說明

台電機電班產學合作



國立沙鹿高級工業職業學校



➤ **HEART**

**Happy**  
**Enthusiasm**  
**Action**  
**Reliability**  
**Team-work**

感謝聆聽

敬請指導

